



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA FINANCIERA Y COMERCIO EXTERIOR

CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA EN FINANZAS

TEMA:

**“REINGENIERÍA DEL MANUAL DE RIESGO DE CRÉDITO, EN
LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “RIOBAMBA
LTDA.”, AÑO 2013, CON EL FIN DE FORTALECER LA GESTIÓN
DE RIESGO CREDITICIO INSTITUCIONAL”.**

AUTORA:

Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

RIOMBAMBA- ECUADOR

2014


CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación sobre el tema: "REINGENIERÍA DEL MANUAL DE RIESGO DE CRÉDITO, EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "RIOBAMBA LTDA.", AÑO 2013, CON EL FIN DE FORTALECER LA GESTIÓN DE RIESGO CREDITICIO INSTITUCIONAL", previo a la obtención del título de Ingeniera en Finanzas, ha sido desarrollado por la Sita. TANNIA MAGALY ILBAY PILATAXI, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.



Ing. Luis Alberto Esparza Córdova

DIRECTOR DE TESIS



Ing. Mariana Isabel Puente Riofrío

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Yo, TANNIA MAGALY ILBAY PILATAXI, estudiante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Escuela de Ingeniería Financiera y Comercio Exterior, Carrera de Ingeniería Financiera, afirmo que la tesis que presento es auténtica y original.

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad del autor.

Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

DEDICATORIA

Al finalizar mi carrera universitaria, dedico el presente trabajo de investigación, en primer lugar a Dios por darme la vida, permitiéndome culminar con mi objetivo y a mi familia los que han sabido estar en los momentos más difíciles, quienes me brindaron su apoyo económico y moral así como también supieron guiarme por el camino del bien enseñándome a enfrentar y sobrepasar los obstáculos de la vida.

Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por haberme dado la fuerza y el coraje necesario para hacer este sueño realidad. A mi familia quienes han sido una parte esencial en el cumplimiento de este logro.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresa, Escuela de Ingeniería Financiera y Comercio Exterior, por ser una de las instituciones con mayor reconocimiento a nivel nacional, por haberme abierto las puertas para la preparación académica y formar una excelente profesional dispuesta a entregar todo en beneficio de la sociedad.

Al Ing. Luis Esparza Córdova, Director de la Tesis y a la distinguida miembro Ing. Mariana Puente Riofrío quienes a más de apoyarme, me brindaron su experiencia y orientación para culminar con éxito este último paso en mi carrera profesional.

Así como también a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., quien me dio la apertura para la realización de mi tesis y a todas las personas que de una u otra forma colaboraron en la culminación de la presente tesis.

Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

ÍNDICE GENERAL

Contenido.....	Pág.
Carátula.....	I
Certificación del tribunal.....	II
Certificado de responsabilidad.....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice general.....	VI
Índice de gráficos.....	X
Índice de tablas.....	XI
Resumen.....	XIII
Abstract.....	XIV
Capítulo I.....	1
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Antecedentes del problema.....	1
1.1.1. Formulación del problema de investigación.....	2
1.1.2. Delimitación del problema.....	2
1.2. Objetivos.....	2
1.2.1. Objetivo general.....	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	3
1.3. Justificación de la investigación.....	3

Capítulo II	5
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1 Antecedentes investigativos.....	5
2.1.2. Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”	5
2.2 Fundamentación teórica.....	13
2.2.1 Sistema financiero	14
2.2.1.1 Importancia del sistema financiero	15
2.2.1.2 Estructura del sistema financiero del Ecuador	15
2.2.2 Intermediación financiera.....	17
2.2.2.1 Captación.....	21
2.2.2.2 Colocación.....	22
2.2.3 Sistema Cooperativista.....	23
2.2.4 Organismos de control	27
2.2.5 Marco teórico de la variable dependiente	29
2.2.5.1 Manual de riesgo de crédito	29
2.2.5.1.1 Objetivo	29
2.2.5.1.2 Principios de un manual de riesgo crediticio.....	30
2.2.5.2 Riesgo de crédito	30
2.2.5.2.1 Importancia del riesgo de crédito.....	31
2.2.5.2.2 Indicador de riesgo crediticio	32
2.2.5.3 Riesgos financieros	33

2.2.5.3.1 Clasificación de los riesgos.....	34
2.2.5.4 Crédito	35
2.2.6 Marco teórico de la variable independiente	38
2.2.6.1 Gestión del riesgo crediticio	38
2.2.6.1.1 Gestión de riesgo.....	38
2.2.6.1.2 Nuevo enfoque de gestión de riesgos	39
2.2.6.2 Aspectos fundamentales de la gestión del riesgo crediticio	40
2.2.7 Definición de términos básicos.....	47
Capítulo III.....	49
3. MARCO METODOLÓGICO.....	49
3.1 Idea a defender.....	49
3.2 Variables	49
3.2.1 Variable independiente	49
3.2.2 Variable dependiente.....	49
3.3 Tipos de investigación	51
3.3.1 Tipos de estudio de investigación.....	51
3.3.2. Diseño de la investigación.....	52
3.4. Población	52
3.5 Métodos, técnicas e instrumentos	52
Capítulo IV	54
4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	54

4.1 Procedimiento de la Propuesta.....	66
4.2. Propuesta.....	67
4.2.1 Generalidades	67
4.2.1.1 Introducción	67
4.2.1.2 Objetivo	67
4.2.1.2.1 Objetivo general	67
4.2.1.2.2 Objetivos específicos.....	67
4.2.1.3 Alcance	68
4.2.1.4 Definiciones generales.....	68
4.2.2 Contexto normativo de riesgo de crédito.....	71
4.2.2.1 Contexto normativo internacional del riesgo de crédito	71
4.2.2.2 Contexto normativo nacional del riesgo de crédito	84
4.2.3 Análisis de la política tradicional de gestión de riesgo de crédito	85
4.2.4 Características del mercado de servicios financieros.....	88
4.2.5. Perfil de riesgos	89
4.2.6 Modelo de riesgos de crédito	93
4.2.7 Análisis de la base de datos.....	101
4.2.7.1 Análisis de cosecha	101
4.2.7.2 Matriz de transición.....	103
4.2.8 Límites de exposición	108
4.2.9 Scoring de crédito.....	110

4.2.9.1 Generalidades.....	110
4.2.9.2 Ventajas del scoring de crédito para la COAC.....	111
4.2.9.3 Modelos del scoring de crédito.....	111
4.2.9.3.1 Scoring de crédito de aplicación	112
4.2.9.3.2 Scoring de crédito de comportamientos	112
4.2.9.3.3 Modelos de las 5 “C”	112
4.2.9.4 Esquema básico de un scoring de crédito.....	113
4.2.9.5 Elementos fundamentales del sistema scoring de crédito	113
4.2.9.6 Tablas del scoring de crédito	114
4.2.9.7 Software de scoring de crédito en el mercado Ecuatoriano.....	114
4.3 Verificación de la idea a defender	116
Conclusiones.....	120
Recomendaciones	121
Bibliografía	122
Anexos	125

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Título.....	Pág.
Gráfico No.1: Organigrama estructural	9
Gráfico No.2: Hilo conductor	13

Gráfico No.3: Funciones básicas de los intermediarios financieros	19
Gráfico N°. 4: Estructura del balance general	41
Gráfico No.5: Consecuencia del deterioro de la calidad	41
Gráfico No.6: Estructura del manual de riesgo de crédito.....	66
Gráfico No.7: Cálculo de la pérdida esperada	93
Gráfico No.8: Pérdidas esperadas	95
Gráfico No.9:Componentes de la pérdida esperada	96
Gráfico No.10: Probabilidad de incumplimiento.....	98
Gráfico No.11: Asignación de la categoría.....	99

ÍNDICE DE TABLAS

Título.....	Pág.
Tabla No.1: Variables	50
Tabla No.2: Cartera vigente frente al presupuesto	57
Tabla No.3: Cartera vigente frente al presupuesto	58
Tabla No.4: Colocación de cartera	58
Tabla No.5: Cartera de crédito por producto	59
Tabla No.6: Cartera de crédito por productos	60
Tabla No.7: Participación en cartera.....	61
Tabla No.8: Cartera vigente.....	62
Tabla No.9: Morosidad	63

Tabla No.10: Morosidad por producto	64
Tabla No.11: Evolución de las provisiones	65
Tabla No.12: Comparación de Basilea I, II, III	73
Tabla No.13: Créditos concedidos 2012-2013	89
Tabla No.14: Categoría de riesgos.....	92
Tabla No.15: Matriz de probabilidades de transición.....	106
Tabla No.16: Calificaciones propias.....	107
Tabla No.17: Matriz del proceso de evaluación del manual de riesgo de crédito	118
Tabla No.18: Matriz de propuesta	119
Tabla No.19: Base de datos para el scoring de aprobación	145
Tabla No.20: Base de datos para el scoring de calificación	146

Revisado
09/12/2014
JZ

RESUMEN

La presente investigación identifica los parámetros en el desarrollo de la reingeniería del manual de riesgo de crédito para la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", año 2013, con el fin de fortalecer la gestión de riesgo crediticio institucional, identificando la necesidad de actualizar un nuevo proceso para la institución.

Para lo cual se efectuó la evaluación del manual de riesgo de crédito existente, así como también la determinación de las dificultades de las actividades del proceso de colocación de crédito.

En base a los resultados obtenidos se pudo determinar que el manual de riesgo de crédito, constituye una herramienta de gestión que permitirá identificar, medir, controlar y monitorear las exposiciones de riesgo de crédito y las pérdidas esperadas, a fin de mantener una adecuada cobertura de provisiones.

Por esta razón se propone mecanismos de mitigación para monitorear el nivel de exposición de los riesgos crediticios para la organización, en si la presente investigación plantea encaminar hacia un proceso de mejoramiento y ajuste en el procedimiento de cautelar el riesgo desarrollado para el mejoramiento integral de la cooperativa.

ABSTRACT

This research identifies the parameters in the development of reengineering credit-risk manual for Savings and loan "Riobamba Ltda.", in 2013, in order to strengthen the institutional credit risk management, identifying the need to update a new process for the institution.

For which the existing credit risk manual was evaluated as well as the determination of the difficulties of the activities of credit placement process.

Based on the results obtained it was determined that the credit-risk manual, is a management tool that will identify, measure, control and monitor the risk exposures and credit losses in order to maintain adequate coverage provisions.

For this reason it is proposed mitigation mechanisms for monitoring the level of exposure of credit-risk to the organization, so the present research ~aises guiding toward to a process of improvement and adjustment in the procedure of precautionary the risk developed for integral improving of the institution.



CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Antecedentes del problema

Las tendencias actuales de gestión financiera, contemplan la administración del riesgo como un pilar fundamental en la intermediación de recursos, en el que la identificación y sobre todo cuantificación de las pérdidas potenciales permite a las Entidades Bancarias cumplir eficientemente su rol de canalizadoras de fondos, tanto a la producción como al consumo.

En cualquier entidad financiera es necesario contar con un Manual de Riesgo Crediticio vigente; con las nuevas normas de control que permitan controlar la morosidad, es por esto que una reingeniería de dicho manual permitiría tener un mayor control sobre el riesgo crediticio en sí.

Las instituciones del sistema financiero controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, deberán establecer esquemas eficientes y efectivos de administración y control de todos los riesgos a los que se encuentran expuestas en el desarrollo del negocio, por tal motivo es importante que se cuente con un Manual Estándar que contemplen las estrategias, políticas, procesos y procedimientos de administración de riesgos que permitan identificar, medir, controlar y monitorear las exposiciones de riesgo que están asumiendo.

Con estos antecedentes, las Instituciones Financieras enfrentan la necesidad de identificar, medir y controlar con precisión los niveles de riesgo de crédito con la ayuda de los organismos de control, como lo es la Superintendencia de Bancos y Seguros; en conjunto con organismos de control de supervisión y control bancario internacional como el comité de Supervisión Bancaria de Basilea, han reorientado su trabajo hacia la verificación preventiva de riesgos.

El esquema vigente de Gestión de Riesgo de Crédito constituye uno de los elementos centrales del análisis, en virtud de la importancia que tiene la cartera de crédito en la estructura financiera institucional, procurando determinar el enfoque metodológico, bajo el contexto normativo vigente, políticas, modelos de cuantificación, procedimientos,

límites, estructura, responsables y actividades que se deben considerar al momento de diseñar e implementar un Sistema de Riesgo de Crédito, permitiéndoles establecer, con carácter predictivo y preventivo las pérdidas máximas que la institución está dispuesto asumir por concepto de incumplimiento de sus clientes, con la finalidad de resguardar la calidad de sus activos.

Es por ello que he considerado la responsabilidad que tiene la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., contar con un manual actualizado para de esta manera lograr mejores beneficios para los cooperados, en tal virtud cumplir con todo lo establecido por la Superintendencia de Bancos y Seguros. Es sobre la base de estas resoluciones que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., se ve en la necesidad y obligatoriedad de la actualización del manual de riesgo crediticio y se ajuste a lo dispuesto por el Organismo de Control para que de esta manera contribuya como guía para su aplicación.

1.1.1. Formulación del problema de investigación

¿Cómo influirá la Reingeniería del Manual de Riesgo de Crédito, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, Año 2013; para fortalecer la Gestión de Riesgo Crediticio Institucional?

1.1.2. Delimitación del problema

La investigación se realizará en la Unidad de Riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, sobre un Manual de Riesgo de Crédito, del año 2013, para mejorar la Gestión de Riesgo Crediticio Institucional, en la Intermediación Financiera específicamente en la colocación de créditos.

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Realizar la Reingeniería del Manual de Riesgo de Crédito para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, Año 2013, con el fin de fortalecer la Gestión de Riesgo Crediticio Institucional.

1.2.2. Objetivos específicos

- Evaluar el manual de riesgo de crédito existente de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, para la reingeniería.
- Determinar las dificultades de las actividades del proceso de colocación de crédito, de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, para gestionar el riesgo.
- Proponer mecanismos de mitigación para monitorear el nivel de exposición de los riesgos de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se fundamenta en que la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, es una unidad de asistencia social consolidada como una alternativa de la Economía Popular y Solidaria que se dedica a la prestación de servicios y colocación de recursos financieros.

En la actualidad la COAC, no cuenta con un manual de riesgo de crédito reformado, en el nuevo entorno económico social y político de nuestro país, con la responsabilidad de impulsar la matriz productiva, lo que le ha impedido a la entidad difundir políticas, procedimientos y lineamientos entre las diferentes áreas, es por esta razón que la realización de una Reingeniería del manual de riesgo de crédito permitirá considerar políticas definidas actualizadas respaldadas en un documento.

La reingeniería propone encaminar hacia un proceso de mejoramiento y ajuste en el procedimiento de cautelar el riesgo desarrollado para el mejoramiento integral de la Cooperativa, mediante la creación continua de valor hacia el cliente, la optimización y mejora de los procesos administrativos y el desarrollo del potencial humano.

Mismos que beneficiaran una fluidez ágil, oportuna y eficiente de procedimientos que le permitan crecer económica y financieramente a la Cooperativa. Ante la necesidad de fortalecer los controles que realiza la Superintendencia de Bancos y Seguros, permitiéndoles disponer de nuevas metodologías, para lo cual es necesario desarrollar un manual de políticas para de esta manera tecnificar y especializar la gestión de riesgo de crédito.

La aplicación de este manual permitirá identificar, medir, controlar/mitigar y monitorear los tipos de riesgo de crédito y así administrar en forma proactiva y efectiva, integrándose como parte esencial al proceso de decisiones gerenciales de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”.

En este documento se explicará porque una gestión adecuada de la administración del riesgo de crédito puede añadir valor agregado a la COAC, e incluso mejorar la posición competitiva en el mercado siendo también parte fundamental de la estrategia así como también considerar regulaciones emitidas por los órganos de control y a las tendencias internacionales enmarcadas en las recomendaciones del Comité de Basilea.

La misión de una entidad financiera se fundamenta en captar y colocar fondos, así como ofrecer productos y servicios financieros, para lo cual se debe utilizar una serie de recursos para de esta manera asumir un conjunto de riesgos que son distinguidos y cuantificables para gestionarlos eficazmente y obtener beneficios para los asociados.

La gestión de riesgo de crédito es parte fundamental porque contribuye a la creación de valor en todos los niveles, para que todas las decisiones y políticas emitidas por la administración se cumplan, se controlen y se evalúen posteriormente de acuerdo a criterios de costo beneficio y prevención del riesgo en toda la organización.

Es por esta razón que es importante una adecuada administración de riesgos, ya que adopta una posición de vanguardia en cuanto a la adopción de metodologías para su gestión y de esta manera cumplir adecuadamente con los requisitos de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador.

Los beneficiarios de la presente investigación será en si en general la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 Antecedentes históricos

Después de buscar información en la biblioteca de la Facultad de Administración de Empresas, se pudo determinar que si existen temas afines al cual se investiga, así como también de otras instituciones, se logró comprobar que si existen investigaciones respecto al tema que se indaga, razón por la cual este trabajo va a constituir uno de los aportes en donde se dará a conocer sobre la Reingeniería del Manual de Riesgo de Crédito, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “ Riobamba Ltda. ”, año 2013, con el fin de fortalecer la Gestión de Riesgo Crediticio, con la intención de fundamentar el presente estudio se ha determinado la necesidad de establecer las orientaciones asumidos por varios autores respecto a trabajos elaborados anteriormente que son de cierta semejanza los criterios de dichos estudios.

2.1.2. COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “RIOBAMBA LTDA”.

2.1.2.1. Constitución de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, inició sus operaciones el 12 de octubre de 1978, fundamentada en los principios de cooperación y solidaridad, con el objetivo de impulsar el desarrollo de los asociados y la comunidad.

En sus inicios la Cooperativa Riobamba Ltda., estaba ubicada en la calle Primera Constituyente, frente a la Plaza Román, en donde hoy es el Consejo Provincial de Chimborazo. Los comerciantes de la feria, se constituyeron en los primeros objetivos para asociarlos, es por esta razón que la oficina se abrió en este sector. El objetivo principal de la Cooperativa, fue el rescatar la confianza de la ciudadanía en el sistema financiero, venida a menos por otras entidades similares.

En el año de 1985, luego de un proceso de intervención por parte del Ministerio de Bienestar Social, la Cooperativa inicia su fase de consolidación y expansión, cuando el propio interventor de la Cooperativa el Lic. Pedro Morales, asume el mando en la

organización y enfoca su acción hacia el beneficio de sus asociados, quienes demostraron con depósitos y operaciones crediticias su confianza en el renacer de la Cooperativa, credibilidad que se ha mantenido hasta la presente fecha, convirtiendo a la Institución en la primera y más sólida Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Provincia de Chimborazo.

Su experiencia al servicio del sector micro-empresarial de la Provincia, le ha permitido entender sus necesidades y ofrecer alternativas adecuadas a su realidad económica. Sin lugar a dudas, la Riobamba Ltda. Ha respaldado el desarrollo económico y social de Chimborazo.

a) Misión

Brindar servicios financieros eficientes y oportunos, fomentando el desarrollo social y económico de nuestros cooperados y la comunidad, con honestidad y transparencia.

b) Visión

Consolidarnos en una cooperativa con una estructura económica, tecnológica y administrativa adecuada a las normas de prudencia y solvencia financiera, orientada a la prestación de servicios especializados en Microfinanzas, con cobertura nacional, que cuenta con directivos y personal comprometidos, y consolidada como una alternativa de la Economía Popular y Solidaria en beneficio de nuestros socios y la comunidad.

c) Objetivos estratégicos

Perspectiva financiera

- Fortalecer la estructura financiera.
- Determinar la viabilidad financiera de los nuevos productos y servicios.

Perspectiva del cliente / asociado

- Lograr la fidelización de los socios.
- Al finalizar el 2013, lograr participación del mercado local, 30% en captaciones y en Colocaciones 30%.

- Crear nuevos productos y servicios financieros de acuerdo a lo que faculta la nueva ley.
- Generar alianzas estratégicas para incrementar los servicios.

Perspectiva de procesos internos

- Propiciar una cultura de riesgos.
- Propiciar una cultura de control interno.
- Disponer de normativa interna actualizada.
- Propiciar una cultura de prevención de lavado de activos.
- Ejecutar los manuales del sistema de gestión de calidad.
- Fortalecer el sistema de gestión de calidad.

Perspectiva de talento humano y tecnología

- Analizar, proponer e implementar una nueva estructura organizacional y funcional acorde a las necesidades de la cooperativa.
- Gestionar el talento humano.
- Optimizar el sistema informático actualizado que apoye a todos los niveles de la institución.
- Actualizar los manuales de los sistemas.

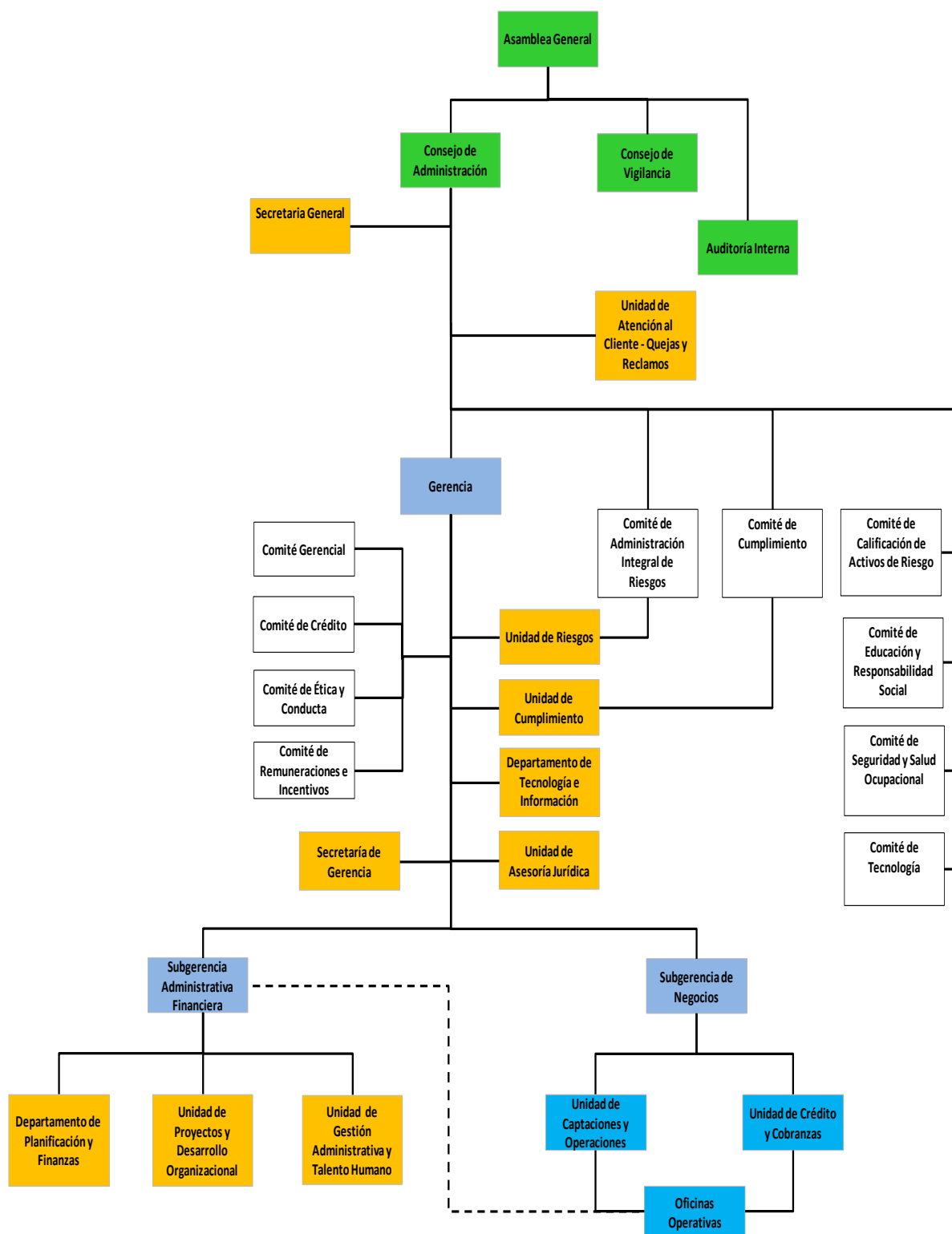
d) Valores

- Solidaridad
- Transparencia
- Honestidad
- Equidad
- Integración

- Trabajo en equipo
- Responsabilidad social. (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda." I. , 2014)

e) Organigrama Estructural

Gráfico No.1: Organigrama Estructural



Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda." , 2013)

Elaborado por: Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda."

f) Organigrama funcional por niveles

La estructura orgánica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., está integrada por los siguientes niveles:

- Nivel Directivo
- Nivel Ejecutivo
- Comités
- Nivel medio
- Unidades de apoyo
- Instancias Operativas

a. Nivel Directivo

El nivel directivo constituye las instancias superiores de la Cooperativa, tienen a su cargo el establecimiento de los objetivos generales, estrategias, políticas institucionales, control y evaluación en los ámbitos de su competencia; con la finalidad de obtener los mejores resultados administrativos, operativos y de negocios. Está conformado por:

- Asamblea general
- Consejo de Administración

Para una adecuada administración de los riesgos propios de la intermediación financiera y efectiva organización de la institución se ha establecido en la estructura organizacional y funcional de los siguientes Comités y Comisiones:

- Comité de Crédito
- Comité de Administración Integral de Riesgos
- Comisión de Calificación de Activos de Riesgo
- Comité Gerencial

- Comité de Auditoría

b. Nivel Ejecutivo

El nivel ejecutivo constituyen los estamentos encargados de implementar las estrategias, políticas y la gestión operativa de la institución, con la finalidad de alcanzar la misión, visión y objetivos de la Cooperativa. Está conformado por:

- Gerencia General
- Subgerencia General

Comités

Los Comités constituyen instancias de coordinación de la gestión directiva y gerencial con la operatividad de la Cooperativa. Tienen a su cargo el desarrollo e implementación de la definición estratégica de la Entidad, que contribuyan a salvaguardar la imagen y los recursos institucionales en el marco de las normas de prudencia y solvencia financiera, en dos niveles, distinguidos por la participación de representantes del Consejo de Administración o funcionarios de la Cooperativa. Está conformado por:

- Comités Directivos
- Comité de Ética
- Comité de Auditoría
- Comité de Calificación de Activos de Riesgo
- Comité de Administración Integral de Riesgos
- Comités Internos
- Comité de Crédito
- Comité Gerencial.

c. Nivel Medio

Representa el Staff de nivel medio de la Cooperativa, en la que se coordina e implementa las decisiones directivas y gerenciales, proporcionando soporte operativo, técnico y financiero a las instancias operativas, en cumplimiento de las instrucciones gerenciales, consecuente con la estrategia institucional. Está conformado por:

- Gerencia de Negocios
- Gerencia de Operaciones
- Gerencia Financiera y Planeación
- Gerencia de Tecnología
- Oficinas Operativas.

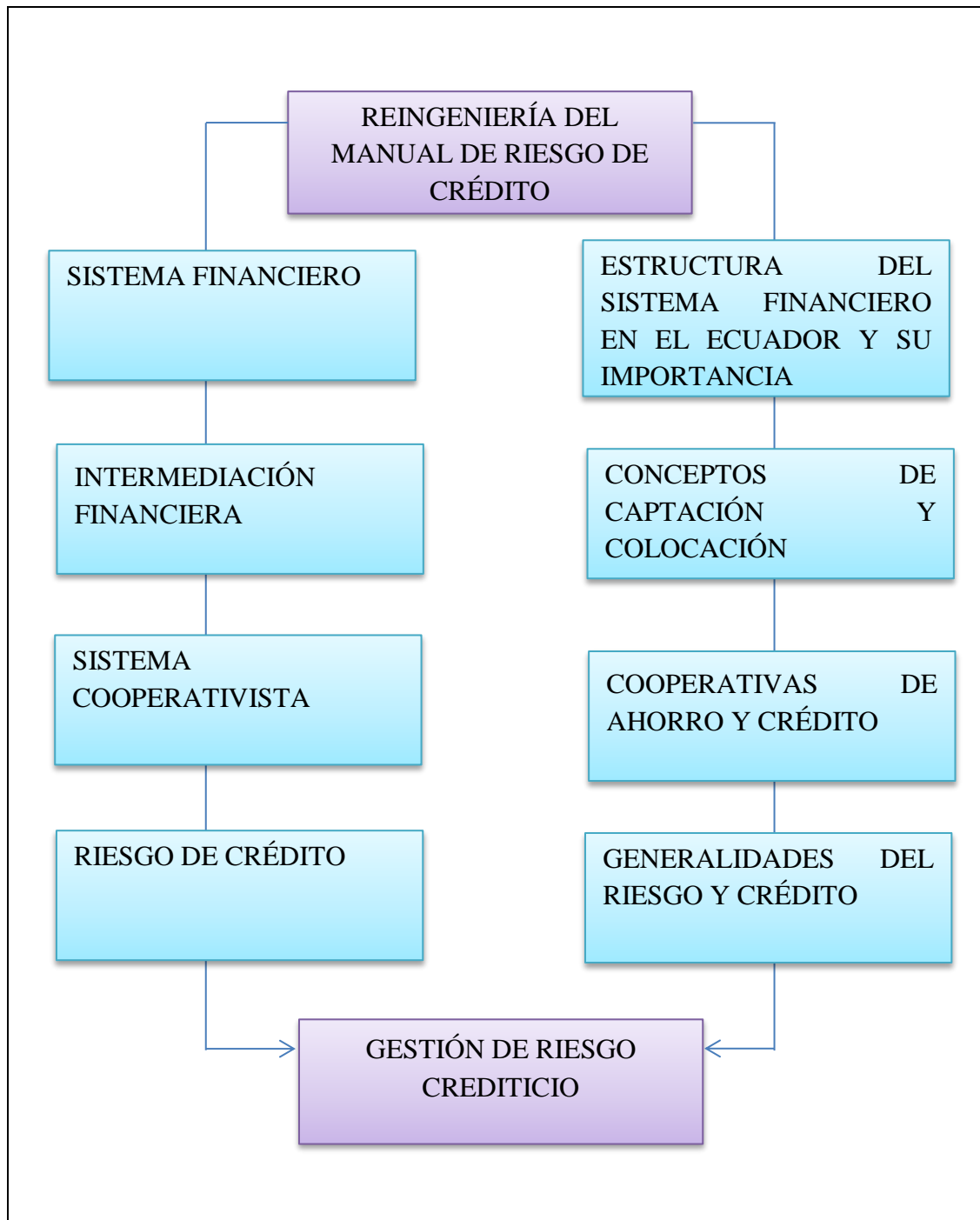
d. Unidades de Apoyo

Comprenden las instancias de apoyo a las decisiones gerenciales, dependiendo directamente del Nivel Ejecutivo, a quienes se les ha asignado funciones de soporte de acuerdo a los requerimientos normativos y aplicaciones de control y gestión institucional.

- Auditoría Interna
- Marketing
- Unidad de Riesgos
- Administración y Recursos Humanos
- Oficial de Cumplimiento
- Secretaría General. (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda." , 2011)

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Gráfico No.2: Hilo conductor



Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

2.2.1 Sistema Financiero

(Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009), menciona: “Es un conjunto de instituciones que tiene como función principal organizar el mercado y canalizar los recursos financieros desde los agentes financieros excedentarios (ahorradores) y los deficitarios demandantes de capital (inversionistas y prestatarios)”.

El sistema financiero está conformado por el conjunto de Instituciones bancarias, financieras y demás empresas e instituciones de derecho público o privado, debidamente autorizadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, que operan en la intermediación financiera (actividad habitual desarrollada por empresas e instituciones autorizada a captar fondos del público y colocarlos en forma de créditos e inversiones).

En un sentido general, el sistema financiero de un país está formado por el conjunto de instituciones, medio y mercado, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan las unidades de gasto con superávit, hacia los prestatarios o unidades de gasto con déficit. El sistema financiero comprende, pues, tanto los instrumentos o activos financieros, como las instituciones o intermediarios y los mercados financieros (los intermediarios compran y venden los activos en los mercados financieros), así como las autoridades monetarias y financieras, encargadas de regularlo y controlarlo.

El sistema financiero cumple por tanto la misión fundamental en una economía de mercado, de captar el excedente de los ahorradores (unidades de gasto con superávit) y canalizadores hacia los prestatarios públicos o privados (unidades de gasto con déficit). Esta misión resulta fundamental por dos razones: la primera es la no conciencia, en general, de ahorradores e inversores; la segunda es que los deseos de los ahorradores tampoco coinciden, en general, con los de los inversores respecto al grado de liquidez, seguridad y rentabilidad de los activos emitidos por estos últimos, por esta razón los intermediarios llevarán a cabo una labor de transformación de activos. (Calvo; et al., 2014, pág. 1)

Se podría decir entonces que el Sistema Financiero es un conjunto de instituciones que proporcionan los medios de financiación al sistema económico para el desarrollo de sus actividades, teniendo como principal fin canalizar el ahorro que generan los prestamistas o unidades de gastos con superávit, hacia los prestatarios o unidades de gasto con déficit. Siendo su principal objetivo la intermediación del ahorro que

producen los depositantes de las diferentes instituciones financieras, permitiendo de esta manera el desarrollo de la actividad económica, haciendo que los fondos lleguen desde los recursos monetarios excedentes hacia quienes necesitan dichos recursos.

Funciones del Sistema Financiero

- La misión fundamental del sistema financiero es captar el excedente de los ahorradores y canalizarlo hacia los prestatarios públicos o privados.
- Es necesario hacerlo debido a la no coincidencia de deseos entre ahorradores e inversores, respecto al grado de liquidez, seguridad y rentabilidad de los activos emitidos por estos últimos.

2.2.1.1 Importancia del sistema financiero

En una economía desarrollada las entidades financieras se encargan de distribuir los fondos que reciben de los ahorradores entre las personas necesitadas de créditos. De esta manera se mantiene una economía saludable pero sobre todas las cosas se genera un clima de confianza entre la población para seguir generando riqueza. (García Pineda, 2008)

Como ya se ha venido mencionando el sistema financiero en la actualidad es de vital importancia para la economía de cualquier país, ya que a través de éste se realizan todas las actividades financieras existentes.

El Sistema Financiero es fundamental en la economía de nuestro país y de los demás países porque es quien canaliza el dinero de los ahorradores a los inversionistas; siendo quienes estimulan el desarrollo de los diferentes sectores económicos para que así generen rentabilidad en bienestar de todo el país.

2.2.1.2 Estructura del sistema financiero del Ecuador

El Sistema Financiero tiene como función primordial intermediar el ahorro que generan los depositantes de las diversas instituciones financieras hacia las personas que solicitan un crédito (prestamistas).

El Sistema Financiero en Ecuador se encuentra conformado por un conjunto de instituciones financieras tanto públicas como privadas tales como:

- Bancos;
- Cooperativas de Ahorro y Crédito;
- Mutualistas;
- Sociedades Financieras;
- Compañías emisoras de Tarjeta de Crédito.

Los Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito son Instituciones Financieras que cumplen con la función de recibir ahorro de parte de sus clientes y colocar estos fondos como préstamos a quienes solicitan.

Los organismos anteriormente descritos se encuentran regulados por:

- Superintendencia de Bancos y Seguros,
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

La Superintendencia de bancos y seguros no incluye en su regulación a las cooperativas, las mismas que desde el año 2013 se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

El inventario de Instituciones Financieras en el país define la existencia de 75 entidades, distribuidas de la siguiente manera:

- 25 Bancos Privados
- 2 Bancos Públicos
- 35 Cooperativas de Ahorro y Crédito
- 4 Mutualistas
- 7 Sociedades Financieras
- 2 Emisores de Tarjetas de Crédito

La regulación de estos organismos no sólo implica el velar que las Instituciones Financieras cumplan con la ley. También actúan de oficio cuando existen problemas de

liquidez o solvencia en dichas instituciones porque pueden afectar a los clientes y a todo el Sistema en General. (Morales, 2014)

En términos sencillos, el Sistema Financiero Ecuatoriano, es un conjunto de Leyes y normas legales, instrumentos especiales e Instituciones que permiten canalizar el ahorro o inversión de dineros hacia los diferentes sectores económicos a fin de posibilitarles su crecimiento y desarrollo.

El Sistema Financiero en el Ecuador está conformado por la Banca Pública y la Banca Privada, las Mutualistas y las Cooperativas de Ahorro y Crédito, quienes que de una u otra forma realizan el proceso de intermediación financiera con la finalidad de obtener beneficios de acuerdo a sus propias políticas y objetivos; fomentando de esta manera a mejorar la economía del país.

Las instituciones del sistema financiero tienen como principal responsabilidad administrar sus riesgos ya que deberá contar con procesos formales de administración integral de riesgos según las actividades y circunstancias específicas desarrollando de esta manera cada entidad su propio esquema de administración de riesgos de acuerdo a las actividades a las cuales se dedican.

El sistema Financiero Ecuatoriano dependiendo de la duración que la institución financiera opera de forma tradicional bajo dos grandes mercados:

- El mercado de dinero o monetario y,
- El mercado de capitales.

2.2.2 Intermediación financiera

En inglés finance intermediation. Es la intervención que realizan las instituciones nacionales de crédito, organismos auxiliares, instituciones nacionales de seguros y fianzas y demás entidades autorizadas legalmente para constituirse como medio de enlace entre el acreditante de un financiamiento y el acreditado, obteniendo una comisión por su labor al concertar los créditos en los mercados de dinero nacional e internacional. (Smith; et al., 2013)

Acción que consiste en tomar fondos en préstamo de unos agentes económicos para prestarlos a otros agentes económicos que desean invertirlos. Quien interviene en esta actividad compra los activos financieros que emiten algunos agentes económicos y los transforma en activos financieros distintos, para venderlos a otros agentes económicos.

No se trata sólo de una compraventa de activos financieros, sino que también existe una transformación de los mismos. No obstante, la Función principal de esta actividad es canalizar fondos desde los ahorrantes a los inversionistas, de esta manera se puede decir que es el proceso de captar recursos de los agentes excedentarios (depósitos) y colocarlos en aquellos deficitarios de recursos (crédito), es ante todo una actividad de Riesgo.

La actividad principal de la intermediación financiera consiste en captar fondos del público e invertirlos en activos financieros; es decir tomar depósitos e inversiones del cliente a un cierto plazo y con un determinado tipo de interés, y prestarlos a otros clientes a otro plazo y con otro tipo de interés, generalmente más alto. Por lo tanto los márgenes de intermediación representan una medida mediante el cual el sector financiero utiliza los recursos necesarios para desempeñar su papel de intermediación y puede considerarse como un indicador eficiente.

Los Intermediarios Financieros son instituciones que efectúan labores de mediación entre los prestamistas y los prestatarios últimos. La principal característica de estas instituciones es que crean dinero y actúan concediendo créditos frente a la actuación de los mediadores que actúan en los distintos mercados financieros sin crear dinero, es decir, sin posibilidad de conceder créditos.

Funciones de los intermediarios financieros

La función básica de los intermediarios financieros es la de transformar los activos primarios en activos indirectos.

Gráfico No.3: Funciones básicas de los intermediarios financieros



Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

a. Transformación de plazos

Los clientes en el rol de ahorristas normalmente tratan de colocar sus fondos al menor plazo posible, ya que implica menor riesgo. Cuando asumen el otro rol, el de prestatarios, pretenden pedir fondos por el mayor plazo posible.

b. Transformación de montos

Los bancos asumen un pasivo, el cual generalmente se encuentra atomizado entre muchos depositantes. Los intermediarios financieros condensan ese ahorro, lo convierten en su activo, al concentrarlo en pocos clientes con cuantías muchos mayores.

c. Transformación de riesgo

El ahorrista o depositante toma el riesgo del banco, el mismo que está sujeto a regulaciones. El banco asume el riesgo de sus prestatarios, que es considerablemente mayor. Existe un margen o diferencial de riesgo.

d. Disminución de los costos de contratación y procedimiento

Antes de otorgar un préstamo, se debe analizar la situación financiera, la estabilidad del prestatario. En caso de hacerlo para un único préstamo, este proceso implica costos muy elevados.

e. Características de los intermediarios financieros

- La transformación de los activos financieros diferencia claramente a los intermediarios financieros de los agentes mediadores.
- Los intermediarios financieros están dispuestos a recibir todos los fondos que deseen depositarse en ellos a los tipos de interés anunciados.

f. Clases de intermediarios financieros

- Bancarios
- No bancarios

Bancarios: Son aquellos cuyos pasivos financieros son considerados dinero, y cuyos pasivos y obligaciones se pueden aceptar como medio de pago.

- Banca privada comercial
- Caja de ahorro

No Bancarios: Son aquellos cuyos pasivos u obligaciones no son dinero, es decir, no gozan de aceptación como medio de pago, tienen una función estrictamente mediadora.

- Sociedades de venta a plazo
- Sociedades de leasing
- Compañías de seguros.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., ha desarrollado las operaciones de captaciones y colocaciones, actividades que se enmarcan y cumplen con lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, como son:

- Depósito y retiros de ahorros
- Depósitos a plazo Fijo
- Concesión de operaciones de crédito.

Así como también la Cooperativa brinda servicios complementarios a sus socios, como:

- Pago de bono de desarrollo humano
- Pago de remesas desde y hacia varios países a través de los servicios de Easy pagos, MoneyGram y las cajas CAIXA
- Pago de fondos de reserva y montepío del IESS
- El cobro de planillas por consumo de agua potable en las oficinas de la ciudad de Riobamba y Guano
- Servicios de pagos interbancarios (SPI) con el Banco Central
- Convenios interinstitucionales para el cobro de pensiones y pago de nóminas con instituciones de prestigio de la localidad.

2.2.2.1 Captación

Constituyen todos los recursos del público que han sido depositados en una institución financiera a través de depósitos a la vista y depósitos a plazo u otros mecanismos. Carga Financiera: Gastos que deben ser satisfechos por el cliente, originados en operaciones de crédito, pero que no constituyen una remuneración a las instituciones financieras, tales como los impuestos, corretaje de intermediarios, entre otros.

- a. Depósito:** Dinero que un titular de cuenta bancaria pone bajo la custodia de una institución financiera que se hace responsable. Según condiciones que se hayan fijado para realizarlo, pueden ser:
- b. Depósito a la Vista:** De acuerdo con el artículo 51 de la LGISF, los depósitos a la vista son obligaciones bancarias, comprenden los depósitos monetarios, los depósitos de ahorro y cualquier otro depósito que pueda retirarse en un plazo menor a treinta días, exigible mediante la presentación de cheques, libretas de ahorro u otros mecanismos de pago y registro.
- c. Depósitos a plazo:** Aquellos que sólo pueden ser exigidos luego de un período especificado de por lo menos mayor a treinta días; ganan un interés mayor que el de las cuentas de ahorro debido a que quedan inmovilizados para el depositante durante el plazo fijado. Para la institución financiera, constituyen obligaciones que se esperan sean requeridas en un plazo medio o largo. Los fondos bajo esta figura

pueden instrumentarse en un título valor, nominativo, a la orden o al portador. Aunque son depósitos que pueden ser pagados antes del vencimiento del plazo, previo acuerdo entre el acreedor (institución financiera) y el deudor (titular de cuenta).

- d. **Depósitos de ahorro:** Los que se realizan en cuentas de ahorro. Pueden ser retirados mediante presentación una libreta o por medio de una tarjeta de cajero automático. (Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009)

En la Cooperativa de Ahorro y Crédito el pasivo aumenta significativamente, y este comportamiento es por los Depósitos de los asociados, determinado por la confianza y posicionamiento de la institución demostrando la intensa actividad desarrollada en la captación en depósitos de ahorro así como a plazo fijo. Constituyendo de esta manera todos los recursos del público que han sido depositados en la Cooperativa o también en las demás instituciones financieras.

2.2.2.2 Colocación

Operación mediante la cual se venden títulos, ya sea por parte de la sociedad emisora o a través de intermediarios que reciben una comisión o también se podría decir que es la venta efectiva de activos financieros, por la propia entidad emisora, o a través de intermediación.

En la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, las operaciones de crédito están orientadas a mejorar la calidad de vida e impulsar el desarrollo socio económico de los socios y clientes; permitiendo que la cartera de crédito se constituya en el principal activo de la Cooperativa gracias a la fijación de tasas de interés competitivas y a la flexibilidad en los requisitos.

El manejo de políticas orientadas al incremento de las colocaciones hace que la Cooperativa muestre una tendencia creciente en el total de la cartera bruta. La colocación entonces podríamos determinar entonces como una negociación destinada a la venta de una nueva emisión de valores o a la concesión de un préstamo.

Cartera Bruta: Se refiere al total de la Cartera de Crédito de una Institución Financiera (vigente, reestructurada, vencida y en cobro judicial), sin incluir la provisión para créditos incobrables.

2.2.3 Sistema Cooperativista

Organizaciones del Sector Cooperativo

Art. 21.- Sector Cooperativo

Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. Sujetas a los principios establecidos en esta Ley y a los valores y principios universales del cooperativismo y a las prácticas de Buen Gobierno Corporativo.

Art. 22.- Objeto

El objeto social principal de las cooperativas, será concreto y constará en su estatuto social y deberá referirse a una sola actividad económica, pudiendo incluir el ejercicio de actividades complementarias ya sea de un grupo, sector o clase distinto, mientras sean directamente relacionadas con dicho objeto social.

Art. 23.- Grupos

Las cooperativas, según la actividad principal que vayan a desarrollar, pertenecerán a uno solo de los siguientes grupos: producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito y servicios.

Art. 27.- Cooperativas de ahorro y crédito

Estas cooperativas estarán a lo dispuesto en el Título III de la presente Ley.

Del Sector Financiero Popular y Solidario

Art. 78.- Sector Financiero Popular y Solidario.- Para efectos de la presente Ley, integran el Sector Financiero Popular y Solidario las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, y cajas de ahorro.

Art. 79.- Tasas de interés.- Las tasas de interés máximas activas y pasivas que fijarán en sus operaciones las organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario serán las determinadas por el Banco Central del Ecuador.

Título III: De las Cooperativas de Ahorro y Crédito

Art. 81.- Cooperativas de ahorro y crédito.- Son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objeto de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia, con clientes o terceros con sujeción a las regulaciones y a los principios reconocidos en la presente Ley.

Art. 82.- Requisitos para su constitución.- Para constituir una cooperativa de ahorro y crédito, se requerirá contar con un estudio de factibilidad y los demás requisitos establecidos en el Reglamento de la presente Ley.

Art. 83.- Actividades financieras.- Las cooperativas de ahorro y crédito, previa autorización de la Superintendencia, podrán realizar las siguientes actividades:

- a) Recibir depósitos a la vista y a plazo, bajo cualquier mecanismo o modalidad autorizada;
- b) Otorgar préstamos a sus socios;
- c) Conceder sobregiros ocasionales;
- d) Efectuar servicios de caja y tesorería
- e) Efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos, así como emitir giros contra sus propias oficinas o las de instituciones financieras nacionales o extranjeras;
- f) Recibir y conservar objetos muebles, valores y documentos en depósito para su custodia y arrendar casilleros o cajas de seguridad para depósitos de valores;
- g) Actuar como emisor de tarjetas de crédito y de débito;
- h) Asumir obligaciones por cuenta de terceros a través de aceptaciones, endosos o avales de títulos de crédito, así como por el otorgamiento de garantías, fianzas y cartas de crédito internas y externas, o cualquier otro documento, de acuerdo con las normas y prácticas y usos nacionales e internacionales;
- i) Recibir préstamos de instituciones financieras y no financieras del país y del exterior;

- j) Emitir obligaciones con respaldo en sus activos, patrimonio, cartera de crédito hipotecaria o prendaria propia o adquirida, siempre que en este último caso, se originen en operaciones activas de crédito de otras instituciones financieras;
- k) Negociar títulos cambiarios o facturas que representen obligación de pago creados por ventas a crédito y anticipos de fondos con respaldo de los documentos referidos;
- l) Invertir preferentemente, en este orden, en el Sector Financiero Popular y Solidario, sistema financiero nacional y en el mercado secundario de valores y de manera complementaria en el sistema financiero internacional;
- m) Efectuar inversiones en el capital social de cajas centrales; y,
- n) Cualquier otra actividad financiera autorizada expresamente por la Superintendencia.

Las cooperativas de ahorro y crédito podrán realizar las operaciones detalladas en este artículo, de acuerdo al segmento al que pertenezcan, de conformidad a lo que establezca el Reglamento de esta Ley.

Art. 84.- Certificado de funcionamiento.- Las cooperativas de ahorro y crédito tendrán, tanto en matriz, como en sus agencias, oficinas o sucursales, la obligación de exhibir en lugar público y visible, el certificado de autorización de funcionamiento concedido por la Superintendencia.

Art. 85.- Solvencia y prudencia financiera.- Las cooperativas de ahorro y crédito deberán mantener índices de solvencia y prudencia financiera que permitan cumplir sus obligaciones y mantener sus actividades de acuerdo con las regulaciones que se dicten para el efecto, en consideración a las particularidades de los segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito.

Las regulaciones deberán establecer normas al menos en los siguientes aspectos:

- a) Solvencia patrimonial;
- b) Prudencia Financiera;
- c) Índices de gestión financiera y administrativa;

- d) Mínimos de Liquidez;
- e) Desempeño Social; y,
- f) Transparencia.

Art. 86.- Cupo de créditos.- Las cooperativas de ahorro y crédito manejarán un cupo de crédito y garantías de grupo, al cual podrán acceder los miembros de los consejos, gerencia, los empleados que tienen decisión o participación en operaciones de crédito e inversiones, sus cónyuges o convivientes en unión de hecho legalmente reconocidas y sus parientes dentro del segundo grado de consanguinidad y afinidad.

El cupo de crédito para el grupo no podrá ser superior al diez por ciento (10%) ni el límite individual superior al dos por ciento (2%) del patrimonio técnico calculado al cierre del ejercicio anual inmediato anterior al de la aprobación de los créditos.

Las solicitudes de crédito de las personas señaladas en este artículo serán resueltas por el Consejo de Administración.

No aplicarán los criterios de vinculación por administración para las Cajas Centrales.

Art. 87.- Ordenes de pago.- Las cooperativas de ahorro y crédito podrán emitir órdenes de pago en favor de sus socios y contra sus depósitos, que podrán hacerse efectivas en otras cooperativas similares, de acuerdo con las normas que dicte el regulador y los convenios que se suscriban para el efecto.

Igualmente podrán realizar operaciones por medios magnéticos, informáticos o similares, de conformidad con lo dispuesto en la legislación de comercio electrónico vigente y las normas que dicte el regulador.

Art. 88.- Inversiones.- Las cooperativas de ahorro y crédito, preferentemente deberán invertir en el Sector Financiero Popular y Solidario.

De manera complementaria podrán invertir en el sistema financiero nacional y en el mercado secundario de valores y, de manera excepcional, en el sistema financiero internacional, en este caso, previa la autorización y límites que determine el ente regulador.

Art. 92.- Administración y calificación de riesgo.- Las cooperativas de ahorro y crédito deberán contratar calificadoras de riesgo y realizar la administración integral de riesgos de acuerdo al segmento al que pertenezcan, de conformidad a lo dispuesto por el órgano regulador. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 14)

El cooperativismo de Ahorro y Crédito, es una alternativa para asumir un compromiso social de los beneficios y la seguridad de los cooperados de esta manera siendo indispensable su aporte en el entorno económico y social; teniendo como objetivo principal la realización de las operaciones financieras, debidamente autorizado por el organismo de control y de esta manera cumplir con las disposiciones.

2.2.4 Organismos de control

Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador

(Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009), menciona: “Es la entidad o entidades encargadas de vigilar el cumplimiento del marco legal para asegurar un sistema financiero, eficiente, seguro y confiable”.

Entidad jurídica de derecho público, organismo técnico y autónomo, dirigido y representado por el Superintendente de Bancos. Tiene a su cargo el control y la vigilancia de las instituciones del sistema financiero público y privado, así como de las compañías de seguros y reaseguros, determinadas en la constitución y en la ley.

Es el organismo encargado de regular las instituciones bancarias públicas y privadas, la Corporación Financiera Nacional, las compañías financieras, las compañías de seguros, los bancos comerciales, las compañías de tarjetas de crédito, las casas de cambio y otros intermediarios financieros; además, supervisa y revisa los estados financieros y puede intervenir en todas las instituciones del sector si la situación lo requiere.

Las instituciones del sistema financiero controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, deberán establecer esquemas eficientes y efectivos de administración y control de todos los riesgos a los que se encuentran expuestas en el desarrollo del negocio, conforme su objeto social, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones que sobre la materia establezcan otras normas especiales y/o particulares.

La administración integral de riesgos es parte de la estrategia institucional y del proceso de toma de decisiones. Las instituciones del sistema financiero tienen la responsabilidad de administrar sus riesgos, a cuyo efecto deben contar con procesos formales de administración integral de riesgos que permitan identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo que están asumiendo.

Cada institución del sistema financiero tiene su propio perfil de riesgo, según sus actividades y circunstancias específicas; por tanto, al no existir un esquema único de administración integral de riesgos, cada entidad desarrollará el suyo propio.

Cada una de las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros así como también de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria propone que las instituciones que se encuentran bajo su control deberán cumplir con las disposiciones y así como también establecer esquemas eficientes y efectivos de administración y control de todos los riesgos a los que se encuentran expuestas en el proceso del negocio, orientadas al mejoramiento del mismo y de esta manera sirva de apoyo para gestionar dichas acciones.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Es una entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria, con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2012)

Atribuciones de la SEPS

Las atribuciones que la Ley le otorga a la Superintendencia, respecto de las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria (EPS) y del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS), son:

- Ejercer el control de sus actividades económicas;
- Velar por su estabilidad, solidez y correcto funcionamiento;
- Otorgar personalidad jurídica a estas organizaciones;

- Fijar tarifarios de servicios;
- Autorizar las actividades financieras que dichas organizaciones desarrollen;
- Levantar estadísticas;
- Imponer sanciones; y,
- Expedir normas de carácter general.

Se entiende por Economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento así como consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades para de esta manera generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo, al ser humano con sujeto de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la privación, el lucro y la acumulación de capital.

2.2.5 Marco teórico de la variable dependiente

2.2.5.1 Manual de riesgo de crédito

Es el documento que contiene la información y parámetros necesarios para mitigar y controlar las pérdidas y contingencias debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte en operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas. (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda." , 2011, pág. 20)

2.2.5.1.1 Objetivo

El manual tiene como objetivo establecer y reglamentar los pasos a seguir, para gestionar el riesgo crediticio cuando exista el posible incumplimiento de una o de varias de las obligaciones derivadas del no pago de las obligaciones estipuladas y de esta manera evaluar de manera preventiva aspectos ligados a la seguridad de la información y vulnerabilidad frente a posibles incumpliendo por parte del prestatario, de esta manera pretendiendo fortalecer la integridad y capacidad de la entidad.

2.2.5.1.2 Principios de un manual de riesgo crediticio

- **Seguridad:** Tendrán como objetivo prioritario prevenir la ocurrencia del fraude y mantener la seguridad de los sistemas y procesos.
- **Transparencia:** En virtud del cual el manejo de las relaciones dentro de los sistemas y la toma de decisiones se hará con base en reglas y políticas preestablecidas o con criterios objetivos y razonables, en condiciones en las que exista un flujo de información adecuado hacia las partes interesadas.
- **Prevención:** En virtud del cual, se preferirá incentivar las acciones preventivas sobre las de carácter reactivo, atendiendo en lo posible las alertas tempranas o situaciones anómalas.
- **Imparcialidad:** Se procederá con entero respeto al debido proceso, de manera objetiva y técnica, procurando una búsqueda genuina de la verdad.
- **Reserva y sigilo:** Actuarán con entero apego al deber de confidencialidad, reserva y sigilo de la información a la que tengan acceso.
- **Controversia:** En virtud del cual se promueve el ejercicio del debate de ideas y fijación de posiciones, sobre la base del respeto recíproco y la búsqueda en lo posible de un acuerdo.
- **Respeto:** En virtud de lo cual se respeta y apoya la posición final asumida por cada una de las entidades financieras.
- **Conciencia del riesgo:** En virtud del cual se invita a los participantes a tener o alcanzar claridad sobre los factores de riesgo inherentes a la operación con los créditos otorgados y su debido control.
- **Responsabilidad:** En virtud de lo cual se invita a los participantes a asumir de manera justa, equilibrada y objetiva las acciones que corresponda ejecutar.

2.2.5.2 Riesgo de crédito

(Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009), menciona: “Es la posibilidad de pérdida debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte en operaciones

directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas”.

El seguimiento y evaluación del riesgo de crédito constituye uno de los aspectos de mayor importancia dentro de nuestra institución, debido a que la cartera constituye el activo más importante, con una participación superior al 70%;y; por otro su grado de diversificación el Microcrédito es el principal producto impulsado por el Área de Negocios.

Bajo este contexto, la gestión del riesgo de crédito ha estado orientada a la evaluación permanente del cumplimiento de las políticas y límites vigentes, con la finalidad de mitigar posibles riesgos de concentración, calidad y estructura de cartera que podrían afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Adicionalmente, se ha puesto especial énfasis en la revisión y fortalecimiento de la tecnología de crédito, a través de verificaciones en el campo conjuntamente con los Oficiales de Crédito, lo cual ha permitido alcanzar cierto grado de estandarización, así apoyar en el mejoramiento de los tiempos de respuesta frente a nuestros socios.

Es importante resaltar que la cartera de crédito institucional históricamente, ha presentado un nivel de riesgo bajo, debido a las políticas de diversificación, administración y seguimiento de créditos, que han permitido alcanzar un adecuado crecimiento y un bajo índice de morosidad, por lo que la gestión de riesgo ha venido a apoyar y reforzar las políticas de control vigentes en la Cooperativa. (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013, pág. 7)

Este es uno de los riesgos a los que mayor importancia dan los bancos, cooperativas, mutualistas, sociedades financieras en nuestro medio, debido a que en la estructura de las operaciones la mayor parte de las inversiones corresponde al portafolio de crédito, pues se trata de una banca de intermediación esencialmente.

2.2.5.2.1 Importancia del riesgo de crédito

El sector bancario es uno de los principales motores económicos de un país, ya que actúa como colocador de recursos económicos entre agentes superavitarios y deficitarios, desempeñando un importante papel en la movilización de fondos de los depositantes y en la concesión de créditos, canalizando así, recursos para inversión y

ahorro. El riesgo de crédito cobra una gran importancia dada la creciente globalización y los cambios en el mercado financiero, lo cual lleva a mejorar los mecanismos de regulación que busquen disminuir el riesgo en todo los sentidos.

Por consecuencia de los factores mencionados en el párrafo anterior, es que la mayoría de los países han establecido mecanismos de supervisión y regulación para controlar el riesgo de crédito en las instituciones, sin embargo a pesar de una regulación prudencial, la experiencia indica que cuando una crisis llega amenazante a la industria bancaria de un país, los fondos y las reservas que se tenga para tratar estos problemas se vuelven insuficientes para mantener la integridad del sistema.

El riesgo de crédito se puede dividir en dos tipos: el riesgo de insolvencia y el riesgo país.

El riesgo de insolvencia o contrapartida surge como consecuencia de la situación económica financiera del deudor y de la incapacidad de atender al pago de sus obligaciones. El riesgo-país; es provocado por el grado de solvencia (o insolvencia) del total de contrapartidas que pertenecen a un área geopolítica legalmente definida como Estado.

Frente a la creencia tradicional basada en no asumir riesgos o minimizar y rechazar aquellas operaciones que no ofrecían plenas garantías, la gestión moderna del riesgo de crédito establece como objetivo gestionar el riesgo para obtener una rentabilidad acorde con el nivel de riesgo asumido, manteniendo al mismo tiempo un capital adecuado y cumplimiento con la normativa de cada país. Una operación crediticia con una mayor probabilidad de impago, no tiene por qué ser un mal negocio, si se obtiene una rentabilidad que compensa suficientemente dicho riesgo. Lo importante entonces será asegurarse que su administración sea gestionada. Gestión que por su naturaleza requiere de un proceso que conlleva etapas bien definidas de cómo lograr una adecuada medición. (Reyes, 2012, pág. 219)

2.2.5.2.2 Indicador de riesgo crediticio

Monitorear el riesgo de crédito es fundamental para preservar la estabilidad del sistema financiero ecuatoriano, más aun considerando que el portafolio de crédito de los activos del sistema financiero es elemental.

Índice de morosidad

La actividad crediticia tiene un comportamiento pro cíclico, es decir, en las fases expansivas del ciclo en las que el crédito crece fuertemente la morosidad es baja, es aquí cuando tienden a cometerse los errores de evaluación de riesgo que después se traducen en pérdidas durante la frase contractiva. El incremento de la cartera en mora obliga a que las entidades financieras realicen mayores provisiones por cartera lo cual reduce la expansión del crédito y probablemente el ritmo de crecimiento económico.

La Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador mide el índice de morosidad como el porcentaje de la cartera improductiva frente a la cartera total. Los ratios de morosidad se calculan para el total de la cartera bruta y por línea de negocio. Cuando se incrementa la morosidad crediticia tiene un efecto negativo sobre la rentabilidad a la vez que se da una ruptura en la rotación de los fondos. Lo que trae consigo que la entidad financiera incremente sus provisiones por los créditos impagos, esto a su vez afecta inmediatamente a sus utilidades. Por lo que, un incremento importante en la morosidad, hace que el problema de incumplimiento se traduzca en rentabilidad, liquidez y finalmente en solvencia.

2.2.5.3 Riesgos financieros

Riesgo financiero es la posibilidad de ocurrencia de un suceso que provoque consecuencias financieras negativas para una institución.

La palabra riesgo proviene del latín *risicare*, que significa atreverse a transmitir por un sendero peligroso. En realidad el riesgo tiene un significado negativo, relacionado con peligro, daño, siniestro o pérdida. Sin embargo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular. (Lara, 2012, pág. 13)

Riesgo

(Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009), menciona: “Es la posibilidad de que se produzca un hecho generador de pérdidas que afecten el valor económico de las instituciones”.

2.2.5.3.1 Clasificación de los riesgos

La Administración Integral de Riesgos ha clasificado principalmente los siguientes tipos de riesgos: riesgo de mercado, riesgo de liquidez, riesgo de crédito riesgo operacional y riesgo legal.

a. Riesgo de mercado

Es la contingencia de que una institución del sistema financiero incurra en pérdidas debido a variaciones en el precio de mercado de un activo financiero, como resultado de las posiciones que mantenga dentro y fuera de balance.

b. Riesgo de liquidez

Es la contingencia de pérdida que se manifiesta por la incapacidad de la institución del sistema financiero para enfrentar una escasez de fondos y cumplir sus obligaciones, y que determina la necesidad de conseguir recursos alternativos, o de realizar activos en condiciones desfavorables.

c. Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es la posibilidad de pérdida económica derivada del incumplimiento de las obligaciones asumidas por las contrapartes de un contrato. El concepto se relaciona a instituciones financieras y bancos pero se puede extender a empresas, mercados financieros y organismos de otros sectores.

Por ejemplo, el emisor de un bono puede no pagar el capital y los intereses a tiempo incumpliendo el contrato y generando una pérdida para el inversor. En este sentido, los bonos gubernamentales tienen mucho menor riesgo que los bonos emitidos por empresas, pues ante dificultades, el gobierno puede recuperarse mucho más fácilmente que una empresa.

d. Riesgo operativo

Es la posibilidad de que se produzcan pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos. Incluye el riesgo legal pero excluye los riesgos sistémico y de reputación.

Agrupar una variedad de riesgos relacionados con deficiencias de control interno; sistemas, procesos y procedimientos inadecuados; errores humanos y fraudes; fallas en los sistemas informáticos; ocurrencia de eventos externos o internos adversos, es decir, aquellos que afectan la capacidad de la institución para responder por sus compromisos de manera oportuna, o comprometen sus intereses;

e. Riesgo legal

Se presenta cuando una contraparte no tiene la autoridad legal para realizar una transacción.

También incluye el riesgo regulatorio, el cual hace referencia a actividades que podrían quebrantar regulaciones gubernamentales, tales como la manipulación del mercado, la operación con información privilegiada y restricciones de convencionalidad. El riesgo regulatorio se manifiesta en las diligencias para el cumplimiento, en la interpretación y aun en “la conducta moral”.

2.2.5.4 Crédito

(Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2011, pág. 7), menciona: “Es un activo de riesgo, mediante el cual la institución financiera asume el riesgo de su recuperación. Toda operación de crédito estará documentada mediante un Pagaré.”

Es conveniente efectuar una precisión conceptual sobre el término crédito como referencia a operación de crédito, es decir, el evento ordinariamente financiero en donde la intermediación financiera facilita alguna suma de dinero a su cliente en desarrollo de su actividad. Pues bien, ese crédito es siempre “un negocio jurídico” que reviste varias clases de operaciones financieras activas.

Es negocio jurídico de crédito porque supone siempre y necesariamente un acuerdo de voluntades realizado de conformidad a una norma jurídica; esto es, se trata de un contrato. Según lo anterior, significa que todas y cada una de las formas que presentan las operaciones crediticias es la contractual. (Reyes, 2012, pág. 220)

➤ **Tipos de crédito**

Teniendo como base que la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, es un intermediario financiero que ofrece múltiples productos y servicios a sus socios con el fin de satisfacer las necesidades crediticias productivas o personales de consumo, los créditos se otorgan teniendo en cuenta la seguridad, liquidez y capacidad que ofrece el Socio o deudor. En base a esto y de acuerdo a la clasificación básicamente relacionada a la Fuente de Repago, que establece la Superintendencia de Bancos y Seguros, la Institución ha definido los siguientes tipos de productos de créditos, los cuales al mismo tiempo incluyen subproductos, diseñados para satisfacer una demanda específica.

Clasificación de tipos de crédito y subproductos.

1. Créditos comerciales o productivos

Se entiende por créditos comerciales, aquellos otorgados a personas naturales o jurídicas, que llevan contabilidad; cuyo financiamiento está dirigido a las diversas actividades productivas que demanda la economía. Las características específicas de este producto son: La fuente de repago proviene del flujo del negocio y de la actividad comercial. Están orientados a financiar proyectos de inversión, activos fijos o capital de trabajo. Poseen formalidad en sus registros financieros. Se contempla a las actividades comprendidas en los segmentos:

- A la pequeña y mediana empresa
- Artesanales
- Manufactureros
- Agroindustriales
- Crianza de animales menores
- Servicios de transporte
- Servicios profesionales
- Compra y venta de bienes y/o servicios.

De acuerdo a la Norma de la Superintendencia de Bancos y Seguros: “Se entiende por créditos comerciales, todos aquellos otorgados a sujetos de crédito, cuyo financiamiento esté dirigido a las diversas actividades productivas”.

2. Créditos de consumo

Todo crédito otorgado a una persona natural a plazos e intereses pactados, destinados generalmente a financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios. Se caracteriza por ser amortizable en cuotas periódicas. Las características específicas de este producto se detallan a continuación: Que la fuente principal de repago proviene del salario o remuneración del deudor, o de rentas percibidas. Están orientados a nivelar el presupuesto familiar. Orientados a financiar la compra de muebles, vehículo de uso particular, vestuario y/o artefactos del hogar, gastos de salud, estudios o viajes de vacaciones, compra de bienes raíces siempre que no intermedie la garantía hipotecaria. etc.

De acuerdo a la Norma de la Superintendencia de Bancos y Seguros: “Son créditos de consumo los otorgados por las instituciones controladas a personas naturales que tengan por destino la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios, que generalmente se amortizan en función de un sistema de cuotas periódicas y cuya fuente de pago es el ingreso neto mensual promedio del deudor, entendiéndose por éste el promedio de los ingresos brutos mensuales del núcleo familiar menos los gastos familiares estimados mensuales”. Para la determinación de la capacidad de pago de los deudores existentes y de los potenciales clientes, como requisito previo para la aprobación, instrumentación y desembolso de las operaciones crediticias, se considerará como límite máximo de exposición en sus operaciones de financiamiento al consumo, que los dividendos o cuotas mensuales pactados por estas, no sobrepasen del 50% del ingreso neto mensual promedio del deudor.

3. Créditos de vivienda

Son los créditos destinados para la adquisición, construcción, reparación, remodelación y mejoramiento de vivienda, que hayan sido otorgados al usuario final, siempre que se encuentren amparados por una garantía Hipotecaria, hayan sido otorgados al usuario final del inmueble. Dentro de este tipo de crédito se incluirán las líneas especiales de Organismos Financieros que proporcionen financiamiento para el sector de la vivienda.

4. Microcrédito

Es todo crédito concedido a un prestatario, sea persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios, destinado a financiar actividades en pequeña escala, de producción, comercialización o servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, adecuadamente verificados por la institución del sistema financiero prestamista. De acuerdo a la metodología que aplica la Institución para este tipo de crédito, las principales características son: La facilidad y agilidad en el acceso al crédito, o tiempo de apertura de la cuenta de ahorro. Operaciones de crédito con montos máximos de US\$ 20,000. El análisis del prestatario no se sustenta en la información financiera formal sino en la información tomada por el Oficial de Crédito, proporcionando la información para una estimación rápida y razonable de la condición del sujeto de crédito, tanto de la capacidad como de la voluntad de pago. El análisis de la unidad familiar (negocio y familia), cuyo levantamiento de información se realiza por parte del Oficial de Crédito. La frecuencia de pago puede ser diaria, semanal, quincenal o mensual. Créditos concedidos para el mantenimiento o ampliación de negocios, destinados para capital de trabajo, materia prima, adquisición de activos fijos. Además puede destinar a la adquisición de bienes muebles, inmuebles, o servicios y construcción de vivienda, de acuerdo a lo establecido por el ente de control. (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2011)

2.2.6 Marco teórico de la variable independiente

2.2.6.1 Gestión del riesgo crediticio

2.2.6.1.1 Gestión de riesgo

(Reyes, 2012, pág. 26), menciona: “Es el proceso que permite mantener el riesgo de crédito dentro de parámetros aceptables, establecidos en las políticas y procedimientos internos aprobados por el Directorio, para así alcanzar sus objetivos de rentabilidad y eficiencia”.

Uno de los objetivos de la gestión del riesgo tiene como fin esencial el manejo y la cobertura de los mismos, ejecutando para ello todas las actividades necesarias para lograr mantener a las entidades en dirección de sus objetivos de rentabilidad esperada, promoviendo la eficiencia de las operaciones y el mantenimiento del capital

El objeto esencial de la gestión es garantizar la solvencia y estabilidad empresarial, con el manejo adecuado de los riesgos al que estén expuestos, que permita lograr el equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo asumido en las operaciones, de tal forma que se logre optimizar la relación riesgo-rendimiento.

La implementación de una estrategia global de medición y gestión de riesgos con jerarquía y autonomía propia, no debe estar supeditada a ningún área de negocio, ubicándola dentro del Organigrama Funcional en forma independiente, con el objeto de evitar conflictos de intereses entre quien toma y quien controla los riesgos institucionales.

Adicionalmente, la gestión global de riesgos no debe ser percibida como un componente de carácter estrictamente regulatorio, ello significa que su implementación no debe concentrarse exclusivamente en cumplir con la disposiciones del órgano de control en lo que respecta a elaboración de manuales, reportes y estructura de riesgos entre otros, sino que, el reto es comprender y entender una serie adicional de elementos que permitan identificar, cuantificar, mitigar y monitorear el riesgo con un enfoque conservador, obteniendo herramientas valiosas para la toma de decisiones con el fin de preservar la integridad de los recursos administrados en beneficio de sus propietarios.

Recursos, que debido a la creciente incertidumbre de la inflación y la inestabilidad que tienen las economías obligan a que las entidades los protejan, asumiendo la obligatoriedad de adecuar sus sistemas con metodologías con un esquema de análisis de riesgos que sin duda ayudaran a entender sobre su administración y sobre todo las ventajas que su implementación ofrecería.

La gestión de riesgos es entonces un estudio y control de los riesgos de una sociedad, facilitando para los mismos las coberturas adecuadas, siendo un factor de apoyo en la obtención de los objetivos estratégicos de la entidad, el cual hace que no afecte sus actividades y de esta manera no enfrente riesgos significativos que dificulte la continuación de las operaciones.

2.2.6.1.2 Nuevo enfoque de gestión de riesgos

- Maximizar el valor de los recursos comprometidos por la entidad, principalmente de los asociados.

- Identificar, cuantificar y gestionar los riesgos asumidos por la Institución.
- Minimizar las pérdidas potenciales (esperadas e inesperadas).
- Asignar límites a las exposiciones, en función de Riesgos.

2.2.6.2 Aspectos fundamentales de la gestión del riesgo crediticio

Es el proceso de identificación, evaluación, seguimiento, control y mitigación que involucra diversos procesos, entre ellos, el otorgamiento de las financiaciones, su seguimiento posterior y, en el caso de incumplimiento, su recupero. Esta gestión debe realizarse a nivel del total de financiaciones de la entidad en las diversas carteras y a nivel de financiaciones individuales.

Este tipo de gestión supone el seguimiento permanente de los saldos vencidos y no vencidos de cada cliente así como su comparación con los límites de riesgo asignados. Mediante este procedimiento la entidad podrá controlar la evolución de los saldos, detectar situaciones anómalas y tomar decisiones para prevenir posibles impagos.

En caso de que el límite de riesgos se vea excedido se pueden bloquear a tiempo los pedidos en curso y no aceptar nuevas operaciones hasta que el cliente regularice la situación. Los posibles retrasos en el pago de los saldos vencidos se pueden detectar a tiempo y gestionar el cobro.

El objetivo central de la gestión del riesgo de crédito, en el componente de cuantificación, consiste en determinar el nivel adecuado de cobertura que permita establecer una estructura mínima de solvencia, que se evidencia en la relación entre el patrimonio y los activos ponderados por riesgo.

Las IFI, por definición no pueden trasladar las pérdidas a los depositantes, las pérdidas deben ser absorbidas por el patrimonio de la Entidad.

La Solvencia será por tanto función de la relación entre las provisiones requeridas (en función del Riesgo de Crédito) y constituidas y, de la estructura patrimonial con respecto a las pérdidas inesperadas por riesgo.

Gráfico No.4: Estructura del balance general



Elaborado por: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador

- Disminución del balance por morosidad.

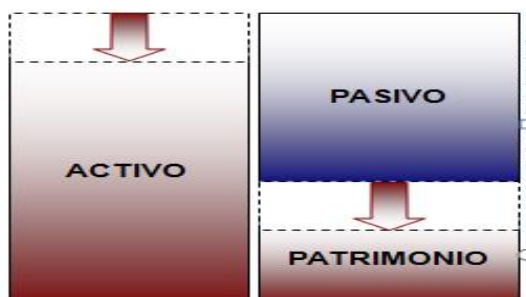
El valor del activo neto disminuye como consecuencia del deterioro de la calidad de la cartera, en razón de los incumplimientos de los socios a sus obligaciones crediticias.

La cartera disminuye al constituirse las provisiones, de acuerdo a los parámetros de calificación de cartera.

Al disminuir el valor del activo y permanecer el pasivo en el mismo nivel, el patrimonio disminuye en razón de la “pérdida” que se espera se produzca por el deterioro de la cartera de crédito.

La Institución es “menos solvente” al disponer de una menor reserva patrimonial para cubrir los riesgos del negocio.

Grafico No.5: Consecuencia del deterioro de la calidad



Elaborado por: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador

Desde el punto de vista del control de los riesgos, se consideran:

- Límites de exposición por sector productivo, región geográfica y contraparte.
- Seguimiento de la posición financiera (post-morten) de la contraparte.
- Monitoreo (avalúo) de las garantías constituidas.

Las tendencias de gestión de crédito pretenden limitar la exposición que asume una institución sobre la máxima pérdida (esperada e inesperada) que una operación representa, considerando el efecto de diversificación de cartera, de acuerdo a las probabilidades de incumplimiento (default) de una contraparte.

a. Importancia de la gestión de riesgos de crédito

En los últimos años tanto la disminución de las tasas de interés como los avances tecnológicos y financieros, además de la globalización de los mercados, han hecho que los márgenes disminuya y la competencia alcance niveles impensables, lo que ha llevado a los bancos y al resto de instituciones financieras a replantearse la rentabilidad que obtiene con sus operaciones y, sobre todo, el riesgo que asumen; las técnicas tradicionales se han quedado obsoletas ya que no recogen todos los factores que influyen en dichas variables.

En la actualidad la realidad de las instituciones financieras han hecho que tanto la comunidad financiera internacional le haya dado al riesgo de crédito la importancia que este merece, por lo tanto es claro y evidente entonces la necesidad actual de las entidades financieras de analizar y determinar el riesgo de crédito al que están expuestas sus carteras crediticias, con el propósito de emplear las herramientas más adecuadas para su control.

b. La matriz de riesgos: soporte de la gestión

Las modernas metodologías de gestión de riesgos promueven una cultura de controles internos y administración de riesgos en la institución como requisito indispensable para una adecuada gestión de los procesos que soportan los negocios de la organización. Dentro de esta gestión de riesgos, que involucra a todos los participantes de la organización, un elemento muy importante y que soporta una buena parte de esa gestión son las matrices de riesgo de los procesos.

Si bien no se trata de la matriz de riesgos de la Auditoría, esta es usuaria de estas matrices y bien puede utilizarla como fuente para sus trabajos. Frecuentemente los modelos de matrices de riesgos son sistemas de soporte que permiten identificar y cuantificar todos los principales riesgos de la institución.

La gran mayoría de instituciones erróneamente esperan contar con un sistema especializado que les permita cumplir con ese objetivo o con un buen modelo de matriz de riesgos para volcar los datos y comenzar a trabajar sobre los principales riesgos, otros están esperando a que los supervisores en cada uno de los países propongan su implementación y de allí en adelante establecer su utilización, lo que interfiere su uso o utilización. Posición que limita a las instituciones para lograr su implementación, desconociendo la importancia de su aplicación y los beneficios que se logra con su utilización.

Las instituciones no han visto la pertinencia de la descripción y los conceptos necesarios para trabajar con matrices de riesgos y peor ver las necesidades que deben ser satisfechas previos a su instalación. Esta posición aun no entendida sobre su tratamiento genera que se reste importancia en cuanto a su aplicación

El enfoque de gestión de riesgos debe ser global:

- Aporta la posibilidad de sistematizar, es decir, hacer sistemas de gestión que incluyan: identificación, medición, control y monitoreo.
- Tener una visión objetiva y homogénea del manejo de riesgos.
- Minimizar las pérdidas y optimizar los niveles de capital.

c. Componentes de la gestión de riesgos

1. Identificación de los riesgos.
2. Fijación de políticas y límites de aceptación de niveles de riesgo.
3. Análisis, evaluación y cuantificación de los riesgos existentes.
4. Toma de decisiones.
5. Monitoreo de los riesgos y de resultados de los riesgos.
6. Control de los riesgos.
7. Comunicación.

d. Metodologías para controlar los Riesgos

El proceso de controlar el cumplimiento de las políticas, metodologías, procesos y procedimientos relativos a la administración del riesgo, es una tarea permanente que le compete supervisar al área de Auditoría Interna, se incluirá la evaluación del cumplimiento de todas las políticas incluidas en los diferentes Manuales de Administración del Riesgo, a fin de asegurar que los controles claves en la organización estén funcionando de acuerdo a lo planificado.

e. Sistema de información y reporte

La Cooperativa deberá contar con un sistema que provean de toda la información necesaria para identificar, medir, controlar y monitorear las exposiciones a los riesgos de Mercado, Liquidez, Crédito y Operacional, y que permita la generación de reportes confiables, concretos y oportunos.

f. El riesgo de crédito genera los siguientes reportes de frecuencia mensual:

1. Estado de cartera
2. Patrón de migración o matriz de transición
3. Portafolio de crédito

Estos reportes presentan diversos parámetros de análisis; entre los más representativos tenemos:

- Sector económico
- Actividad económica
- Tasa referencial
- Tipo de contrato
- Morosidad calificación

g. Control del riesgo de crédito

Una vez identificado y medido el riesgo de crédito, el siguiente paso es evaluar el adecuado funcionamiento y existencia de los controles diseñados para la gestión de este riesgo. El seguimiento puede realizarse integrado a las operaciones y/o mediante evaluaciones periódicas separadas, con el objeto de proveer información al Directorio u órgano equivalente y a la alta gerencia, acerca de las deficiencias o desviaciones encontradas.

A continuación, se presentan algunos lineamientos en relación al proceso de control del riesgo de crédito:

h. Revisión del nivel de exposición al riesgo de crédito

La unidad de gestión de riesgos revisará el nivel de exposición al riesgo de los distintos tipos de cartera de crédito y productos, basado en reportes objetivos generados periódicamente, en los que se actualizan los cálculos de probabilidad de incumplimiento y severidad de la pérdida. Esto permitirá recalcular el nivel de las pérdidas esperadas e inesperadas y, por consiguiente, se actualizará también la calificación de riesgo de cada operación, basada en los conceptos de probabilidad de incumplimiento y severidad de la pérdida.

Los resultados del control de las exposiciones de riesgo deben constituir un aspecto central de las reuniones del Comité de Riesgos.

i. Cumplimiento de límites

El monitoreo permanente de los límites de exposición al riesgo crediticio definidos internamente, es una tarea que debe realizar la unidad de gestión de riesgos. La Unidad de Auditoría Interna es la encargada de verificar el cumplimiento de los límites crediticios, siendo responsable de informar a las instancias que corresponda cualquier incumplimiento.

Por otro lado, es competencia del comité de riesgos proponer modificar a los límites de exposición, sean temporales o definitivos, para su aprobación por el Directorio u órgano equivalente.

f. Validación interna de Modelos

El proceso de validación interna de modelos generalmente forma parte del proceso de control de riesgo de crédito. Bajo el enfoque (IRB), el personal de la Unidad de Gestión de Riesgos debe encargarse de realizar el análisis retrospectivo (backtesting) de los créditos concedidos mediante modelos desarrollados para la aprobación de créditos (tales como modelos de Scoring), el propósito de verificar el poder predictivo de dichos modelos y, en particular, evaluar la relevancia de las variables explicativas seleccionadas.

Estas validaciones se realizarán utilizando la base de datos que contara con los incumplimientos reales de la Cooperativa.

g. Mitigación del riesgo de crédito

La mitigación del riesgo de crédito consiste en la planificación y ejecución de medidas dirigidas a atenuar el efecto, que sobre la situación financiera de la Cooperativa, podría producir la materialización de este riesgo. La mitigación es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo de crédito en su totalidad; en muchos casos no es posible impedir o evitar totalmente los daños y sus consecuencias, por lo que solo es posible atenuarlas.

En el ámbito de la gestión de crédito, la forma más tradicional de mitigar el riesgo es a través de la exigencia a los deudores o contrapartes de garantías, colaterales o derivados financieros. De acuerdo al perfil de riesgo de cada deudor, puede optar por cualquiera de las modalidades señaladas anteriormente.

h. Monitoreo del riesgo de crédito

Como parte de una adecuada gestión del riesgo de crédito, la Cooperativa debe adoptar mecanismos para el continuo monitoreo de este riesgo. Ello implica el establecimiento de procesos que ayuden a detectar y corregir rápidamente deficiencias en las políticas, procesos y procedimientos para gestionar el riesgo de crédito. El alcance abarca todos los aspectos de la gestión del riesgo de crédito en un ciclo de vida acorde con la naturaleza de los riesgos y el volumen, tamaño y complejidad de las operaciones; las buenas prácticas internacionales han definido que la actividad de monitoreo debe ser responsabilidad tanto del Directorio, Comité de Riesgos, Alta Gerencia y Unidad de

Gestión de Riesgos, así como de otras instancias involucradas en el proceso. (Reyes, 2012, pág. 360)

2.2.7 Definición de términos básicos

1. **Activo financiero:** Según lo establecido en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 32), es cualquier Activo que se presenta como Efectivo, como un derecho contractual a recibir Efectivo o cualquier otro Activo Financiero de otra entidad, como un derecho contractual a intercambiar Instrumentos Financieros con otra entidad en condiciones que son potencialmente favorables o un Instrumento de Capital de otra entidad. (Reyes, 2012)
2. **Ahorro:** Exceso de la renta de las personas físicas o jurídicas sobre sus gastos de consumo corriente que se guarda en previsión de necesidades futuras. (Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009)
3. **Cartera de crédito:** Comprende los Créditos otorgados por una EIF a terceros, que se originan en la actividad principal de intermediación financiera, in considerar el estado actual de recuperación. (Reyes, 2012)
4. **Demanda:** Cantidad máxima de un bien o servicio que un individuo o grupo de ellos está dispuesto a adquirir a un determinado precio por unidad de tiempo. (Samaniego, 2011)
5. **Inversión:** Colocación de fondos en una operación financiera o en un proyecto con la intención de obtener una rentabilidad en el futuro. (Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009)
6. **Mora:** Tardanza en el cumplimiento del pago. El tiempo de dicha tardanza origina un interés por mora. (Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009)
7. **Oferta:** Número de unidades de un determinado bien o servicio. (Samaniego, 2011)
8. **Operaciones Financieras:** Contratación de un servicio o producto financiero que se distingue de una operación mercantil porque no implica necesariamente la compra o venta directa de un bien tangible, sino que con ella se facilitan recursos financieros para efectuar otras operaciones. Puede tratarse de un préstamo, un

crédito, la emisión de deuda, el descuento de efectos comerciales, Entre otros. (Smith; et al., 2013)

9. Política crediticia: Conjunto de criterios, lineamientos y directrices utilizados por las autoridades monetarias para determinar el destino de los Recursos Financieros dirigidos a los diferentes agentes económicos en forma de créditos, induciendo el Desarrollo de áreas o sectores económicos prioritarios y estratégicos, mediante el uso de instrumentos y mecanismos como la tasa de Interés, tasa de acceso al redescuento, Encaje legal y algunos otros de carácter normativo. (Smith; et al., 2013)

10. Productos financieros: Es el activo financiero creado para su venta a inversores. (Samaniego, 2011)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 IDEA A DEFENDER

La Reingeniería del Manual de Riesgo de Crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, permitirá contar con una herramienta de gestión y operatividad, para monitorear el nivel de los riesgos y sus mecanismos de mitigación.

3.2 VARIABLES

3.2.1 Variable independiente

Manual de riesgo de crédito.

3.2.2 Variable dependiente

Gestión del riesgo crediticio

Tabla No.1: Variables

VARIABLES	DEFINICION	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Manual de Riesgo de Crédito.	Es el documento que contiene la información y parámetros necesarios para mitigar y controlar las pérdidas y contingencia debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte en operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleve al no pago parcial o la falta de oportunidades en el pago de las obligaciones pactadas.	Análisis de la Base de Datos Análisis de la Cosecha Matriz de Transición Límites de exposición	✓ Entrevistas ✓ Observación	✓ Guía de Entrevista ✓ Ficha de observación.
Gestión de Riesgo Crediticio.	La gestión o administración del riesgo de crédito es el proceso de identificación, evaluación, seguimiento, control y mitigación que involucra diversos procesos, entre ellos, el otorgamiento de las financiaciones, su seguimiento posterior y, en el caso de incumplimiento, su recuperación.	Colocación de créditos vs nivel de morosidad. Calidad de la Cartera. Cumplimiento de Límites.	✓ Entrevistas ✓ Observación	✓ Guía de Entrevista ✓ Ficha de observación.

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2011)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

3.3 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente indagación se aplicó, la investigación cuantitativa y cualitativa, cuantitativa porque genera información numérica y porcentual, debido a la presencia de los reportes de Riesgo de Crédito y por otra parte también empleamos la investigación cualitativa, porque genera información no numérica, la misma que surge del análisis a los reportes de la Cooperativa. También es muy importante indicar que la presente investigación se centra en la recopilación de información principalmente verbal, con frecuentes visitas a la COAC “Riobamba Ltda.”, siendo analizada e interpretada la indagación, con la finalidad de brindar una descripción completa y detallada del tema de investigación.

3.3.1 Tipos de estudio de investigación

➤ Experimental

En la investigación experimental se manipula la variable independiente la cual tiene efecto en la variable dependiente, en este caso toda investigación persigue objetivos de predicción y de control, en relación a la idea defendida puesta a prueba.

➤ Descriptiva

La investigación se lo efectuó en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.” en donde se conoció en detalle, lo que realiza la Unidad de Riesgos y su contribución a mejorar la gestión de riesgo crediticio.

➤ Documental

La investigación recurrió a una información para ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos libros, Internet en los cuales encontramos fundamentos, con los que se defenderá la investigación que se está realizando, los mismos que serán analizados para establecer relaciones o diferencias respecto al problema de estudio.

3.3.2. Diseño de la Investigación

El diseño de investigación es experimental porque el documento es un resumen técnico del proceso que lleva a cabo la cooperativa actualmente; permitiendo identificar y cuantificar las causas del efecto; porque manipulan deliberadamente las variables vinculadas a las causas, para de esta manera medir el efecto que tiene en otra variable.

3.4. POBLACIÓN

La unidad de estudio es nuestra fuente directa de información, porque se obtendrá de personas involucradas directamente con la Cooperativa. El número total de la población será una, que es la persona que integra del Comité de Riesgos, siendo el funcionario responsable de la unidad de riesgos.

3.5 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

a) Métodos

➤ Método Inductivo

El método inductivo permitió intervenir en la Unidad de Riesgos, con el fin de conseguir el objetivo deseado, que para el presente trabajo de investigación es el mejoramiento de la gestión de riesgo crediticio de la Cooperativa.

➤ Método Deductivo

El método deductivo se utilizó como prueba experimental de la idea a defender formulada después de la recolección de datos, para ello se realizó un análisis del riesgo crediticio de la cooperativa para determinar su situación inicial que nos conduzca a hacer un análisis de lo general a lo particular.

➤ Método Analítico – Sintético

Consiste en descomponer en partes algo complejo. En el análisis se desintegran en sus partes tanto del problema como de la propuesta con el propósito de describirla, enumerarlas, demostrarlas o lo que es más importante para explicar las causas de los hechos o fenómenos que constituyen el todo. A través de este método se analizó la

información recopilada para explicar las causas que generan el riesgo crediticio y sus efectos dentro de la gestión crediticia de la cooperativa.

b) Técnicas

➤ Entrevista

La entrevista se realizó al Jefe de la Unidad de Riesgos, con el propósito de conseguir información y así determinar las dificultades de las actividades del proceso de colocación de crédito.

➤ Observación

Se aplicó la técnica de la observación a los Reportes de Riesgo de Crédito que genera la institución. A través de la observación se recopiló información directa de fuente primaria.

c) Instrumentos

➤ Guía de entrevista

Se realizó un listado de preguntas relacionadas con el tema de investigación, dirigida a la persona que será entrevistada.

➤ Ficha de observación

Permitió mantener una relación directa entre el observador y los reportes generados por los responsables.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La presente investigación por considerarse descriptiva e interpretativa, el análisis de los datos se evalúa desde la óptica explicativa en función, de la entrevista y análisis de los reportes proporcionados.

Una herramienta fundamental en esta investigación fue la entrevista, como técnica de recolección de la información, la misma que fue previamente elaborada con un banco de preguntas pertinentes a recabar datos referentes a la situación por la que atraviesa la cooperativa; esta técnica fue aplicada al jefe de la Unidad de Riesgos, miembro del Comité de Riesgos de la Cooperativa.

La otra técnica que se aplicó fue un análisis de la Cooperativa a través de los reportes del año 2013, que es un proceso que comprende la recopilación de información para determinar el estado del riesgo crediticio.

Análisis de la entrevista realizada al jefe de la Unidad de Riesgo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”

De acuerdo a la información obtenida mediante la técnica de la entrevista se obtuvo la siguiente información:

1. En la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, el perfil profesional, está de acuerdo a las funciones que desempeñan. ¿Cuál es su importancia?

Los empleados de la Institución tienen título profesional relacionado con los Áreas Financieros, a excepción del Área de Sistemas en donde el personal tiene título profesional relacionado con la Tecnología de Información, adicionalmente la Cooperativa promueve el desarrollo profesional interno lo cual permite un mejor desempeño de las funciones.

2. ¿Cuál es el nivel de cartera de crédito en USD, que tiene la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., y su significación?

La cartera de crédito a diciembre 2013 ascendió a 161.09 millones USD, la cual representó el 74.35% de total de activos de la institución.

3. ¿Cómo identifican los riesgos de cartera para el otorgamiento de un préstamo?

Los riesgos de cartera se identifican a través de la definición de límites que establecen los niveles máximos de riesgos que la Cooperativa está dispuesta a asumir de esta manera se minimizan riesgos de concentración, calidad de cartera, entre otros, que puedan presentarse, estos límites son de carácter preventivo; adicionalmente se realizan visitas a las oficinas operativas revisando la adecuada aplicación de la metodología de crédito.

4. ¿Cuál es el nivel de morosidad actual de la Cooperativa y cómo está el nivel de morosidad frente a las demás instituciones financieras?

La morosidad de la Cooperativa con corte a agosto del 2014 fue del 1.99%, siendo el indicador más bajo del Sistema Cooperativo.

5. ¿Las metodologías para el análisis de riesgo crediticio que utiliza la COAC están de acuerdo a la institución y por qué?

El perfil de riesgo de la Institución lo define la propia institución, las herramientas aplicadas actualmente ha funcionado y han permitido mantener un nivel bajo de Riesgo de Crédito; sin embargo en el futuro en caso de requerirlo se puede implementar nuevas estrategias acorde al nivel de riesgo que desee asumir la Institución.

6. Además de cumplir con lo dispuesto por el Órgano de Control que más realiza la COAC para analizar el riesgo crediticio.

En lo referente a Riesgo de Crédito la normativa solamente establece conceptos básicos que deberán considerarse para la gestión de riesgo y propende la implementación de modelos internos que se ajuste a la realidad de la institución, lo cual es la que está aplicando la Institución.

7. ¿Cómo cuantifican el riesgo de crédito?

La cuantificación de riesgo de crédito se lo realiza a través del cálculo de la pérdida esperada, que en este caso son las provisiones por cartera incobrable que se determina a través de la calificación de cartera que se realiza diariamente y se reporta mensualmente.

8. ¿Cómo realizan la evaluación de los sujetos de crédito?

La evaluación del sujeto de crédito se lo realiza a través de la aplicación de la metodología de crédito vigente la cual determina la capacidad y voluntad de pago del sujeto de crédito.

9. ¿En qué tipo de crédito que otorga la Cooperativa está concentrado el riesgo crediticio y por qué?

El principal producto que otorga la Cooperativa es el microcrédito; y debido a que son créditos que se reclasifican a los 15 días y por sus características propias son los que registran un mayor nivel de riesgo respecto de los otros productos de crédito.

10. ¿Cuál es el % de personas que han quedado mal con sus pagos de crédito en la Cooperativa; y cuál ha sido su procedimiento?

El índice de morosidad es de 1.99% por lo tanto ese es el porcentaje de personas que han quedado mal. El procedimiento se basa en una reacción inmediata del oficial de crédito ante el incumplimiento de los pagos, el mismo hace las gestiones de recuperación hasta que el crédito acumule un cierto número de días de morosidad y si no logra recuperarlo se traslada al área de cobranzas.

11. ¿Cómo se concentra el nivel de riesgo por sector?

El principal sector o actividad económica que financia la Cooperativa es el Transporte por pasajeros por vía terrestre con un índice de morosidad del 1,59%, la segunda actividad es Comercio al por menor de alimentos con una morosidad del 2,31%, por lo tanto el segundo segmento tiene un mayor nivel de riesgo por sector económico.

12. ¿Cuáles han sido las experiencias que se ha suscitado en el riesgo de crédito?

La Cooperativa mantiene un perfil de riesgo de crédito bajo, cuenta con una morosidad controlada y un adecuado crecimiento en saldos; las metodologías hasta ahora aplicadas han permitido ir mitigando los eventos de riesgo presentes; sin embargo, considerando las perspectivas de crecimiento de nuestra institución se tiene planificado implementar nuevas herramientas para la medición y gestión del riesgo de crédito como un Scoring de Crédito.

Análisis de los reportes del riesgo de crédito generados en el año 2013

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, al concluir el mes de diciembre del 2013, la cartera vigente frente al presupuesto presenta las siguientes diferencias expresadas en millones de dólares.

Tabla No.2: Cartera vigente frente al presupuesto
(Expresado en millones de dólares)

Cartera	Diciembre/2013
Ejecutado	161.09
Presupuesto	166.33
Diferencia	-5,243
Porcentaje alcanzado	96,85%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

De acuerdo a los datos obtenidos, podemos determinar que la cartera no cumplió con lo presupuestado con una diferencia del 3,15%, cabe recalcar que se obtuvo un porcentaje considerable alcanzado.

Haciendo referencia a la colocación mensual frente al monto presupuestado se han obtenido los siguientes resultados en miles de dólares.

Tabla No.3: Cartera vigente frente al presupuesto
(Expresado en millones de dólares)

Cartera	Diciembre/2013
Colocación mensual	9.21
Presupuesto	11.5
Diferencia	-2,295
Porcentaje alcanzado	80,06%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

La colocación mensual frente al monto del presupuesto, se puede determinar una diferencia del 19,94%, con respecto al total que se proyectó a obtener.

Colocación de operaciones por mes (número)

La colocación de cartera en número de operaciones a diciembre del 2013, presenta los siguientes resultados.

Tabla No.4: Colocación de cartera
(Expresado en números y porcentajes)

Oficina	Nuevos	Recurrentes	Total	% Nuevos
Matriz	62	188	250	24.80%
Norte	48	115	163	29.45%
Sur	45	100	145	31.03%
Alausí	28	63	91	30.77%
Guano	25	93	118	21.19%
Chunchi	12	31	43	27.91%
Cuenca	27	80	107	25.23%
Quito	42	78	120	35.00%
Condamine	27	60	87	31.03%
Cumandá	53	76	129	41.09%
Cuenca C.	15	35	50	30.00%
Dávalos	14	27	41	34.15%
Total	398	946	1344	29.61%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

De acuerdo a los datos obtenidos en la colocación de cartera se puede establecer que, un total de 398 corresponde a Nuevos, con un porcentaje del 29.61%, así como los Recurrentes son 946 dándonos una suma total entre nuevos y recurrentes 1344.

Cartera de crédito por producto

La cartera de crédito clasificada por producto a diciembre 2013, presenta los siguientes resultados.

Tabla No.5: Cartera de crédito por producto
(Expresado en porcentajes)

Producto	Dic/2012	Dic/2013	Morosidad dic/2013
Comercial	9.61%	11.31%	0.41%
Consumo	35.01%	34.58%	1.10%
Vivienda	9.70%	9.62%	0.39%
Microcrédito	45.68%	44.49%	1.91%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

La cartera de crédito por producto presenta un porcentaje del 1.91% de morosidad en Microcrédito a diciembre del 2013, siendo el porcentaje mayor en comparación de los demás productos, en segundo lugar el 1.10% en Consumo, 0.41% Comercial, y el ultimo de Vivienda con un 0.39%.

Cartera de crédito por productos por oficina

La cartera de crédito clasificada por productos por oficina a diciembre 2013, presenta los siguientes resultados.

Tabla No.6: Cartera de crédito por productos
(Expresado en porcentaje)

Oficina (2013)	Comercial	Consumo	Vivienda	Microcrédito
Matriz	17.61%	35.61%	13.96%	32.82%
Norte	5.90%	37.44%	6.69%	49.97%
Sur	16.66%	25.01%	8.48%	49.86%
Alausí	8.55%	36.89%	9.92%	44.64%
Guano	8.85%	29.10%	10.66%	51.39%
Chunchi	1.19%	35.77%	11.23%	51.81%
Cuenca	10.94%	38.16%	10.27%	40.64%
Quito	7.52%	37.30%	5.65%	49.52%
Condamine	8.05%	36.08%	7.82%	48.05%
Cumandá	4.91%	35.18%	4.02%	55.89%
Cuenca C.	6.63%	43.04%	8.31%	42.02%
Dávalos	3.13%	36.71%	3.79%	56.38%
Total	11.31%	34.58%	9.62%	44.49%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

La cartera de crédito Institucional muestra una estructura acorde con los objetivos institucionales, en donde el producto con mayor participación es en el Microempresarial con un 44.49%, seguido por el crédito de Consumo con el 34.58%, en los productos se concentra aproximadamente el 80% de la cartera institucional; el 20% restante se encuentra dividido en la Cartera Comercial y de Vivienda en proporciones relativamente iguales. Por oficina se puede observar de igual forma que el producto con mayor participación superior al 40%, a excepción de la Oficina Matriz en donde la participación es de solamente el 32.82%. Los datos analizados permiten determinar la importancia que desde la Jefatura de Crédito se incentive la colocación de créditos microempresariales con la finalidad de que todas las oficinas alcancen la meta de que este producto tenga una participación de al menos el 50%.

Participación en cartera por oficina

Al finalizar el mes de diciembre 2013 la participación por oficina con respecto a la cartera total ha presentado la siguiente evolución.

Tabla No.7: Participación en cartera
(Expresado en porcentaje)

Oficina	Dic/2012	Dic/2013	Crecimiento
Matriz	31.32%	29.06%	-2.26%
Norte	15.81%	15.44%	-0.37%
Sur	11.53%	12.57%	1.04%
Alausí	5.43%	4.95%	-0.48%
Guano	7.63%	8.14%	0.51%
Chunchi	2.15%	2.11%	-0.03%
Cuenca	6.57%	5.90%	-0.67%
Quito	4.93%	5.87%	0.94%
Condamine	4.22%	4.36%	0.15%
Cumandá	5.40%	6.40%	1.00%
Cuenca C.	3.17%	2.96%	-0.21%
Dávalos	1.86%	2.23%	0.38%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

La participación en cartera de las diferentes oficinas en comparación al año 2012, se puede determinar un crecimiento favorable en la Oficina Sur con el 1.04%, seguido de Cumandá con el 1.00%, 0.94% Quito, 0,51% Guano, 0.38% Dávalos, ya que en las otras oficinas no se determinó un crecimiento.

Cartera vigente por oficina

La evolución de la cartera vigente por oficina presenta el siguiente comportamiento expresado en millones de dólares a diciembre 2013.

Tabla No.8: Cartera vigente
(Expresado en millones de dólares)

Oficina	Dic/12	Dic/13	Crecimiento
Matriz	42.15	46.81	11.07%
Norte	21.28	24.88	16.90%
Sur	15.52	20.26	30.52%
Alausí	7.31	7.97	9.12%
Guano	10.27	13.11	27.70%
Chunchi	2.89	3.41	17.87%
Cuenca	8.84	9.50	7.50%
Quito	6.63	9.45	42.53%
Condamine	5.67	7.03	23.88%
Cumandá	7.26	10.31	41.95%
Cuenca C.	4.26	4.76	11.73%
Dávalos	2.50	3.60	44.16%
Total	134.58	161.09	19.70%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

El avance que ha tenido la cartera vigente total es de un 19,70%, mostrando un incremento en comparación del año 2012 al 2013, en donde la oficina con mayor crecimiento es Dávalos con un 44.16%, seguido de Quito con 42.53%, Cumandá 41.95%, Sur 30,52%, guano 27.70%, Condamine 23.88%, Chunchi 17,87%, Norte 16.90%, Cuenca C. 11.73%, Matriz 11.07%, Alausí 9.12% y Cuenca con un 7.50%

Índice de morosidad

El índice de morosidad ha presentado la siguiente tendencia:

Tabla No.9: Morosidad
(Expresado en porcentajes)

Oficina	Dic/12	Dic/13	Crecimiento
Matriz	0.91%	1.05%	0.14
Norte	1.32%	1.66%	0.34
Sur	0.76%	0.93%	0.18
Alausí	2.13%	1.47%	-0.66
Guano	0.55%	0.46%	-0.09
Chunchi	1.85%	1.87%	0.02
Cuenca	2.45%	1.86%	-0.60
Quito	2.26%	1.29%	-0.97
Condamine	1.34%	1.83%	0.48
Cumandá	1.38%	2.06%	0.68
Cuenca C.	2.90%	2.79%	-0.11
Dávalos	0.00%	0.15%	0.15
Total	1.27%	1.31%	0.04

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

El índice de morosidad en comparación entre el año 2012 y el 2013, se ha incrementado del 1,27 al 1,31 con un incremento del 0.04%, cabe indicar que en algunas oficinas el incremento no se dio como es el caso de la Oficina de Quito que tiene un -0.97%, seguido de Alausí - 0.66%, Cuenca -0.60%, Cuenca C. 0.11% y Guano -0.09%. Así como es importante resaltar las oficinas que sí tuvieron un crecimiento son: Cumandá 0.68%, seguido de Condamine 0.48%, Norte 0.34%, Sur 0.18%, Dávalos 0.15%, Matriz 0.14% y Chunchi con el 0.02%, de incremento.

Índice de Morosidad por Producto

El porcentaje de morosidad por producto presenta la siguiente tendencia:

Tabla No.10: Morosidad por producto
(Expresado en porcentajes)

Oficina (2013)	Comercial	Consumo	Vivienda	Microcrédito
Matriz	0.45%	0.84%	0.23%	1.94%
Norte	1.13%	1.09%	0.00%	2.37%
Sur	0.04%	0.98%	0.26%	1.32%
Alausí	0.00%	1.18%	2.69%	1.72%
Guano	0.00%	0.46%	0.00%	0.64%
Chunchi	0.00%	1.31%	0.00%	2.70%
Cuenca	0.03%	2.22%	0.90%	2.25%
Quito	0.33%	0.88%	0.34%	1.85%
Condamine	0.00%	2.70%	0.00%	1.77%
Cumandá	3.21%	0.72%	2.24%	2.79%
Cuenca C.	0.00%	2.16%	0.00%	4.44%
Dávalos	0.00%	0.00%	0.00%	0.26%
Total	0.41%	1.10%	0.39%	1.91%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

El índice de morosidad institucional durante todo el año 2013 se ha mantenido como el indicador más bajo del sistema cooperativo, lo cual revela una apropiada política de gestión y recuperación de cartera. Por oficina se observa que todas se han mantenido por debajo del límite definido que es del 2.5% a excepción de la oficina Cuenca Centro que presenta una pequeña diferencia de 0.29%, realizando un revisión por producto principalmente en el crédito Microempresarial se observa una reducción en los indicadores ubicándose la Mayoría de Oficinas en un índice menor al 2.50%, a excepción de la Oficina Chunchi y Cuenca Centro que registraron un 2,70% y 4.44% respectivamente.

Es de vital importancia que se siga fortaleciendo el trabajo conjunto entre las Áreas de Crédito y Cobranza con la finalidad de que la cooperativa mantenga su calidad de cartera y los indicadores de morosidad que históricamente ha registrado.

Evolución de las Provisiones

Las provisiones para cuentas incobrables y su cobertura frente a la cartera de riesgo reflejan el siguiente comportamiento:

Tabla No.11: Evolución de las provisiones
(Expresado en porcentajes)

	Dic/2012	Dic/2013	Crec. Dic/12
Provisión constituida	3.03	3.39	11.60%
Prov. Const./C. Riesgo	177%	161%	-9.20
Provisión requerida	2.37	2.75	16.40%
Prov. Req./C. Riesgo	138%	130.7%	-5.40

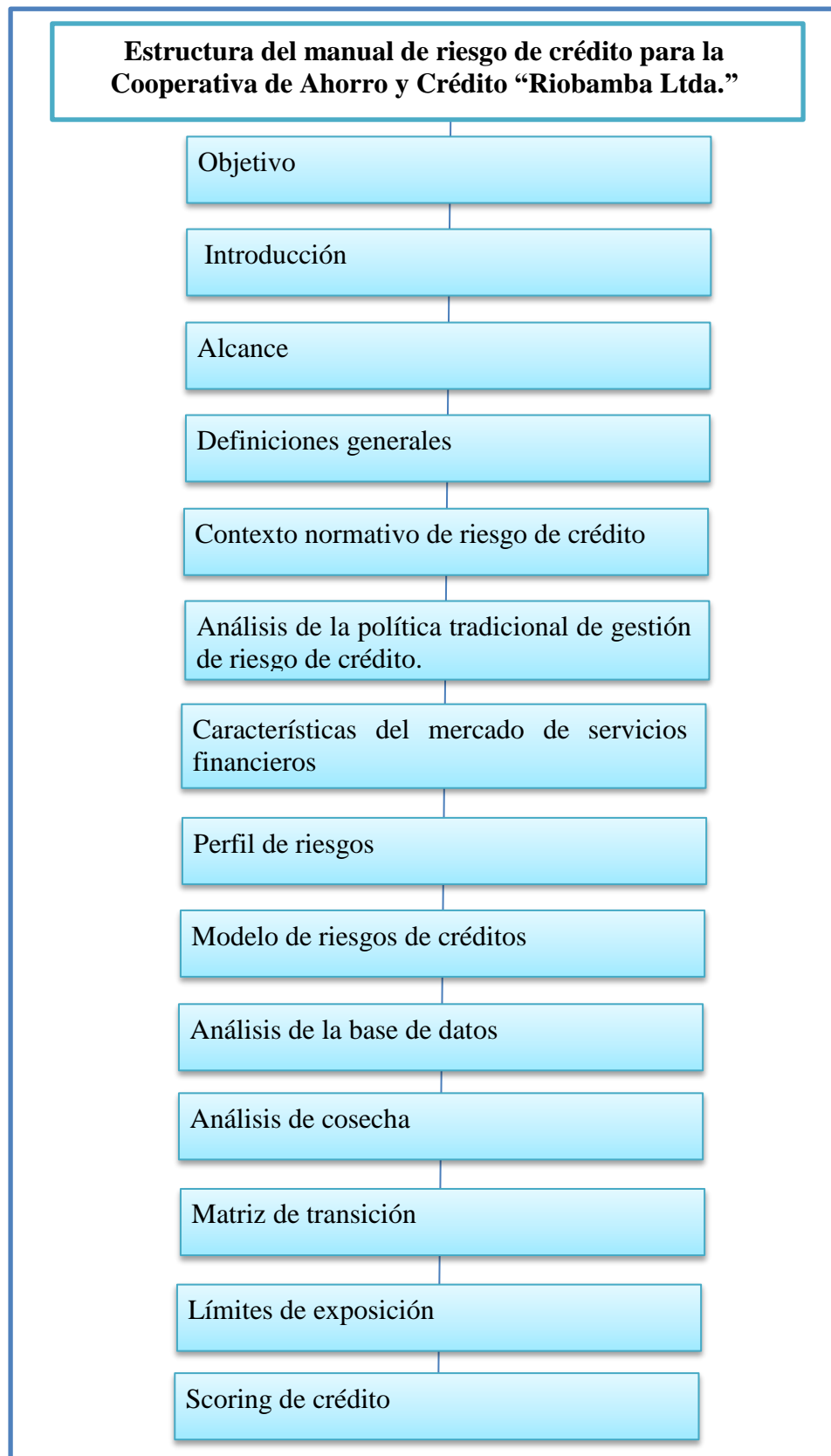
Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

Las provisiones de la cartera de crédito al finalizar diciembre 2013 ascendieron a USD 3.39 millones con una cobertura frente a la cartera en riesgos del 161%; las provisión requerida fue de USD 2.75 con una cobertura frente a la cartera en riesgo del 130.7%.

4.1 PROCEDIMIENTO DE LA PROPUESTA

Gráfico No.6: Estructura del manual de riesgo de crédito



Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

4.2. PROPUESTA

4.2.1 Generalidades

4.2.1.1 Introducción

El sistema Financiero desempeña un papel importante en la economía del Ecuador debido al crecimiento de las actividades financieras; considerando que uno de los riesgos que afecta en mayor magnitud a las entidades financieras, es el riesgo de crédito, el mismo que se define como la posibilidad de que los prestatarios no cancelan los prestamos recibidos según las condiciones en el tiempo y forma convenidas.

La importancia de la presente investigación radica, que intrínsecamente las actividades financieras la concesión de créditos es la más importante, comprendiendo de esta manera que la gestión del riesgo de crédito es la de mayor relevancia dentro de la misma, resultando de vital valor estudiar y minimizar la incertidumbre al conceder los préstamos.

De esta manera la indagación se enfocó en el análisis de la cartera de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, para así proponer el presente manual de riesgo de crédito con la finalidad de mejorar la gestión de riesgo crediticio en el otorgamiento de crédito, logrando recuperar la cartera; evitando tener un alto porcentaje de morosidad. Siendo de mucho interés para las entidades el contar una herramienta de control a las exposiciones de riesgo que se pueden presentar.

4.2.1.2 Objetivo

4.2.1.2.1 Objetivo general

Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Riesgos de crédito que permitan a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., maximizar el valor de la institución en beneficio de sus socios, funcionarios y demás.

4.2.1.2.2 Objetivos específicos

- Establecer la estructura, frecuencia y formato de la base de datos que la Cooperativa debe conformar con el fin de desarrollar modelos y herramientas estadísticas de gestión de riesgo de crédito.

- Diseñar e implementar herramientas de carácter predictivo de gestión de riesgo de Crédito, que permitan focalizar e incrementar la eficiencia y eficacia de las estrategias de negocio, crédito y cobranzas.
- Cuantificar, bajo un nivel de confianza y en un horizonte temporal determinados, el nivel de riesgo asumido por la institución, pasando de un enfoque subjetivo (no cuantificable) a un objetivo (cuantificable) de gestión Integral de Riesgos.
- Determinar los diferentes modelos de riesgos, necesarios para cubrir las pérdidas potenciales por concepto de riesgo de crédito que la Cooperativa está dispuesta a enfrentar.
- Conocer, en base a modelos estadísticos de carácter predictivo, el potencial de comportamiento de pago de cada cliente de la Cooperativa, de acuerdo al historial reflejado en su propia base de datos.
- Establecer un esquema de Scoring de crédito.

4.2.1.3 Alcance

El presente manual de riesgo de crédito maneja el proceso de acuerdo a los lineamientos generales de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y las resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador así como también los Acuerdos Internacionales emitidos por Basilea.

4.2.1.4 Definiciones generales

- 1. Administración de riesgos:** Es el proceso mediante el cual las instituciones del sistema financiero identifican, miden, controlan / mitigan y monitorean los riesgos inherentes al negocio, con el objeto de definir el perfil de riesgo, el grado de exposición que la institución está dispuesta a asumir en el desarrollo del negocio y los mecanismos de cobertura, para proteger los recursos propios y de terceros que se encuentran bajo su control y administración;
- 2. Capital Económico:** Es el mínimo capital que una Institución Financiera debe disponer con el fin de cubrir las pérdidas potenciales por riesgo (crédito, mercado y

operacional). Es el resultante de los modelos estadísticos de cuantificación de riesgo;

3. **Capital Regulatorio:** Es el mínimo capital que una Institución Financiera debe disponer de acuerdo a la normatividad vigente, emitida por el Órgano de Control. Es el resultante de la evaluación de los activos ponderados por riesgo con respecto al índice de solvencia (9% en Ecuador);
4. **Contrapartes:** Refiérase a los socios con los que la Institución tiene Riesgo de Crédito;
5. **Créditos detallistas (minoristas):** Se refiere a operaciones de crédito estandarizables, de montos relativamente bajos, en los que se analiza la capacidad y voluntad de pago de los sujetos de crédito, los que generalmente son personas naturales (consumo, vivienda y microcrédito);
6. **Incumplimiento:** Es no efectuar el pago pactado dentro del período predeterminado; o, efectuarlo con posterioridad a la fecha en que estaba programado, o, en distintas condiciones a las pactadas en el contrato;
7. **Matriz de transición de rating:** Es el cuadro de probabilidades que determina el porcentaje (posibilidad cuantitativa) de que un cliente, dada una categoría de riesgo, migre a otra posición de riesgo incluyendo la de incumplimiento, en este último caso se está definiendo la probabilidad de incumplimiento (default);
8. **Nivel de exposición del riesgo de crédito (E):** Es el valor presente (al momento de producirse el incumplimiento) de los flujos que se espera recibir de las operaciones crediticias;
9. **Pérdida esperada (PE).**- Es el valor esperado de pérdida por riesgo crediticio en un horizonte de tiempo determinado, resultante de la probabilidad de incumplimiento, el nivel de exposición en el momento del incumplimiento y la severidad de la pérdida:

$$PE=E \times p \times (1-r) \quad (1)$$

10. **Perfil de Riesgo:** Es el conjunto que, a través de la definición de la estrategia del negocio, segmento de mercado, características de los clientes, productos y servicios

y cobertura geográfica, permite establecer potenciales pérdidas por los riesgos asumidos;

- 11. Probabilidad de incumplimiento (pi).**- Es la posibilidad de que ocurra el incumplimiento parcial o total de una obligación de pago o el rompimiento de un acuerdo del contrato de crédito, en un período determinado;
- 12. Provisiones específicas:** Son las que surgen del análisis individual de cada sujeto de crédito como estimaciones de pérdida, o, que la Superintendencia de Bancos y Seguros dispone sean constituidas sobre un segmento del portafolio, en aplicación de la normatividad vigente;
- 13. Provisiones genéricas:** Son las que surgen como estimaciones de pérdida que se constituyen para cubrir riesgos no identificados con relación a las operaciones directas e indirectas, generados en el proceso de administración del riesgo de crédito;
- 14. Recuperabilidad (r):** Es el porcentaje de recuperación de cartera de los socios que han caído en incumplimiento, una vez implementadas acciones judiciales y extrajudiciales de cobranzas;
- 15. Riesgo de crédito:** Es la posibilidad de pérdida debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte en operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas;
- 16. Riesgo:** Es la posibilidad de que se produzca un hecho generador de pérdidas que afecten el valor económico de las instituciones;
- 17. Segmentaciones:** Son las opciones de clasificación utilizadas por la institución controlada para definir, identificar y analizar adecuadamente los grupos de sus clientes en relación con la gestión del riesgo de crédito;
- 18. Severidad de la pérdida ($1 - r$):** Es la medida de la pérdida que sufriría la institución controlada después de haber realizado todas las gestiones para recuperar los créditos que han sido incumplidos, ejecutar las garantías o recibirlas como dación en pago. La severidad de la pérdida es igual a $(1 - \text{Tasa de recuperación})$;

- 19. Sistemas de información:** Son los procesos que permiten realizar un seguimiento de los activos, de los riesgos, de modo que puedan describir situaciones en forma sistemática con frecuencias establecidas, en función de indicadores de comportamiento de variables determinadas;
- 20. Sistemas de medición de riesgo.-** Son los procesos de revisión permanente de los portafolios de crédito o inversiones para pre-identificar modificaciones en determinadas variables que pueden derivar en mayores probabilidades de incumplimiento o debilitamiento de la calidad crediticia;
- 21. Sistemas de selección.-** Son los procesos que apoyan la toma de decisiones crediticias, constituidos por un conjunto de reglas de decisión, a través de las cuales se establece una puntuación crediticia, utilizando información histórica y concreta de variables seleccionadas;
- 22. Tasa de recuperación (r):** Es el porcentaje de la recaudación realizada sobre las operaciones de crédito que han sido incumplidas.

4.2.2 Contexto Normativo de Riesgo De Crédito

4.2.2.1 Contexto Normativo Internacional del Riesgo De Crédito

El comité de Basilea (en inglés, Basel Committee), es un comité de bancos centrales y supervisores reguladores de los países más industrializados del mundo que se reúne cada tres meses en el Banco Internacional de Pagos BIS (Bank for International Settlements), en Basilea, Suiza. Está formado por representantes de alto nivel de los supervisores de Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Luxemburgo, Holanda, Suecia, Suiza, Reino Unido y los Estados Unidos. Fue fundado por los gobernantes de los bancos centrales del G-10 en 1975. A pesar que la BIS alberga las reuniones y da apoyo al secretariado, no participa en el proceso de determinación de la política del Comité de Basilea.

El desarrollo alcanzado por el sistema financiero internacional en los últimos años llevó al Comité de Basilea a elaborar una propuesta con el fin de establecer un esquema más abarcativo de los riesgos que asumen los bancos. La propuesta conocida como Basilea II, fue presentada en Junio de 1999 a los países del Grupo 10, a participantes del sector bancario y a países que no son miembros del Comité, y ha sido sometida a varias rondas

consultivas, luego de las cuales se han ido incorporando algunas de las sugerencias realizadas por los distintos participantes de los mercados financieros.

El objetivo del nuevo acuerdo de Basilea II, es lograr una medición del capital regulatorio más sensible al riesgo, complementada con la profundización del proceso de supervisión bancaria y la disciplina de mercado.

Cabe señalar que el acuerdo de capitales de 1998 (Basilea I), establecía un requerimiento mínimo de capital basado únicamente en el riesgo de crédito. En 1996 se realizó una enmienda para incorporar el riesgo de mercado, esto es el riesgo derivado de las fluctuaciones en los precios de los activos con cotización, las tasa de interés y los tipos de cambio. En términos simples, Basilea I, establecía que el capital mínimo debe ser al menos el 8% de los activos ponderados por su riesgo, tanto los registrados en el balance como la exposición de la entidad reflejada en cuentas fuera del balance.

La propuesta se orienta a la aplicación de modelos más sofisticados de medición del riesgo. De esta manera se pasa de un enfoque de tipo contable a otro que propicia un manejo dinámico de los riesgos por caso. Para riesgo de crédito los bancos pueden elegir entre tres métodos alternativos (estandarizado, basado en calificaciones internas básicas y avanzadas), proponiéndose incentivos para que avancen hacia la aplicación del método más avanzado. Adicionalmente se propone un tratamiento explícito de otros tipos de riesgo presentes en la actividad financiera, introduciendo el riesgo operativo.

Tabla No.12: Comparación de Basilea I, II, III

Basilea I (1998)	Basilea II (2003)	Basilea III (2013)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estructura basada en un Pilar. ➤ Medición del Riesgo Crediticio, aplicación de ponderaciones dadas por el regulador. ➤ Cálculo del Riesgo Crediticio por medio del enfoque estandarizado. ➤ Incorpora la medición del Riesgo de Mercado desde 1996. ➤ No incorpora la medición del Riesgo Operativo. ➤ Países de la OECD reciben un trato preferencial. ➤ No incluye posibilidad de requerimiento adicional por otros riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se establecen 3 pilares: 1. Requerimientos mínimos de capital. 2. Revisión de la entidad supervisora. 3. Disciplina de mercado. ➤ Riesgo Crediticio: aplicación de ponderaciones externas (calificadoras) o por métodos internos. ➤ Cálculo del Riesgo Crediticio mediante tres métodos: 1. Estandarizado 2. IRB (funcional) 3. IRB (avanzado) ➤ La Incorporación de la medición del Riesgo de Mercado desde 1996 (permanece igual) ➤ Incorpora la medición del Riesgo Operativo. ➤ No existe trato diferenciado para los países miembros de la OECD. ➤ El pilar dos da la posibilidad al ente supervisor de requerir mayor capital por otros riesgos (Ej. Concentración de mercado). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Refuerza los requerimientos de capital bancario e introduce nuevos requisitos de liquidez bancaria y apalancamiento bancario. ➤ Se están elevando el nivel y la calidad del capital en términos cualitativos, cualitativamente, se ha elevado de 2% a 7% el nivel mínimo de capital básico. ➤ Más requerimientos a las operaciones de titulación de activos. ➤ Establecimiento de un ratio de apalancamiento armonizado globalmente para restringir la excesiva toma de riesgos. ➤ Enfoque Macro prudencial, aspectos para fortalecer al sistema financiero en su conjunto relacionados al riesgo sistémico. ➤ Introducción de nuevos estándares mínimos de liquidez: Coeficiente de cobertura de Liquidez (LCR), Coeficiente de Financiación Estable Neto (NSFR). ➤ Adecuada capitalización y de las provisiones crediticias.

Fuente: (Basilea, 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

1. Basilea I

El principal impulso para el acuerdo de Basilea de 1998 fue la preocupación de que el capital de los principales bancos mundiales fuera peligrosamente bajo por la continua erosión a causa de la competencia. El capital es necesario como colchón ante las pérdidas y proporciona un estímulo para una gestión prudente. Los principales propósitos del Acuerdo de 1998 fueron lo de asegurar un adecuado nivel de capital en el sistema bancario internacional y crear un “campo de juego más igualado” en términos de competencia.

Se utiliza un enfoque de cartera para medir el riesgo, clasificando los activos en cuatro categorías, en cada categoría la exposición es ponderada (0%, 20%, 50%, 100%) según el tipo de deudor. Existe también una escala de consumos para las operaciones fuera de balance. La normativa de Basilea I, está basada en el modelo RAR (Es la razón de riesgo de los activos), según el cual las entidades han de mantener un capital mínima del 8% sobre los activos ponderados por riesgo.

El acuerdo de capital de Basilea, surge como consecuencia de la preocupación creciente por la salud financiera de los bancos internacionales y las crecientes sospechas de competencia desleal, de modo que el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, comenzó a considerar propuestas para fijar estándares de capital en estos bancos.

Este acuerdo solo consideraba explícitamente el riesgo de crédito. Exigía a los bancos internacionales de los países Del G-10 que mantengan un capital mínimo total equivalente al 8% de los activos ajustados al riesgo, establecido a partir de los estados financieros consolidados por la entidad, con al menos la mitad de dicho capital en el “tier 1” (acciones ordinarias y reservas reveladas). El “tier 2” podría incluir, entre otro, instrumentos de capital de deuda híbrida.

Posteriormente, el Acuerdo ha sido renovado para tener en cuenta la innovación financiera y algunos de los riesgos no considerados inicialmente. En este sentido, en 1996 se introdujo una modificación para requerir a los bancos reservar capital con el objeto de cubrir el riesgo de pérdida procedentes de cambios en los precios de mercado. Este cambio definió un “tier 3” para cubrir riesgos de mercado y permitió a los bancos contar con deuda subordinada en esta banda, de este modo, el riesgo de mercado se

convirtió en el primero en que las prácticas que se desarrollaban sobre gestión de riesgos se trasladaban al proceso regulatorio.

En 1999 el comité elaboró un documento de trabajo con el objeto de analizar el comportamiento de los bancos después del Acuerdo de Basilea y antes de la próxima reforma del mismo, con un doble objetivo: evaluar si la adopción de requerimientos de capital mínimos fijos conducía a mantener ratios de capital superiores a los que habría mantenido de otro modo y si un incremento en los ratios se había logrado aumentando el capital o reduciendo los activos bancarios, a fin de valorar el éxito al limitar el riesgo asumido.

Además de los elevados ratios de capital, otros hechos han sido achacados al Acuerdo. Es el caso de las dificultades crediticias de principio de los noventa, ya que los requisitos de capital más exigentes redujeron la tolerancia de los bancos al riesgo.

2. Basilea II

Durante mucho tiempo la regulación internacional sobre riesgo de crédito ha sido de naturaleza básicamente estructural debido a que se regulaba la estructura de las entidades y así se controlaba la actividad de las mismas; de esta manera se aumentaba o disminuía su capacidad de maniobra, limitando sus tipos activos o pasivos o se actuaba sobre las captaciones mediante la imposición de coeficientes, ya fueran estos de caja o de inversión obligatoria. Se actuaba también sobre la capacidad de realizar operaciones y sobre el tipo de negocio que las instituciones financieras podían llevar a cabo, así por ejemplo, se regulaba la apertura de oficinas, la expansión a nuevos territorios o la posibilidad de realizar determinadas operaciones. Por último, y para tener una fiel imagen de lo que las entidades eran y de su potencialidad, se vigilaba la correcta valoración de los activos y la existencia de unos recursos propios capaces de cubrir los riesgos de cada una de las entidades.

La regulación encaminada a garantizar la solvencia de las instituciones (principalmente Riesgo de Crédito), hasta hace muy poco tiempo, se basaba fundamentalmente en dos aspectos. Por una parte, se medían los riesgos (principalmente el riesgo de crédito) y por otra parte se buscaba una cobertura de aquellos a través de: 1) La existencia de unos recursos propios capaces de cubrir los riesgos; y, 2) la obligatoriedad de dotar provisiones para cubrir las insolvencias que se cubrirían con dotaciones, básicamente,

de dos tipos: a) específicas; b) genéricas. Las primeras vendrían a cubrir los activos dudosos a medida que estos se iban produciendo por la entrada en mora de las diferentes operaciones y las segundas se aplicarían a los activos que pudiéramos denominar "sanos" mediante el establecimiento de unos porcentajes mínimos.

Al comprender que la determinación de la solvencia de las Instituciones Financieras se realizaba sobre parámetros estáticos, que no reconocen la heterogeneidad de las Entidades y diversidad de mercados, productos y clientes, el Comité de Basilea propone un nuevo documento que contiene los parámetros para la cuantificación y gestión de Riesgo Integral, cuyos principales objetivos son los siguientes:

- Alinear la adecuación de capital en las entidades financieras a los riesgos reales incurridos en la actividad bancaria.
- Generar incentivos para mejorar las capacidades de medición y gestión del riesgo

El nuevo acuerdo de capital de Basilea establece tres pilares para contribuir conjuntamente a la consecución de un sistema financiero más seguro, sólido y eficiente:

Pilar 1: Cálculo de requerimientos mínimos de capital

Pilar 2: Supervisión

Pilar 3: Transparencia informativa.

Específicamente en el componente de riesgo de crédito, el punto de partida teórico del enfoque que propone Basilea parte de que el capital económico de una Institución debe ser suficiente para cubrir un nivel predeterminado (nivel de confianza) de las pérdidas por riesgo de crédito (tanto esperadas como inesperadas) de su cartera.

El Pilar uno de Basilea II, en riesgo de crédito, menciona dos líneas de actuación. La primera consiste en modificar moderadamente el enfoque estándar actual y, la segunda, consiste en desarrollar una forma alternativa de medir el riesgo de crédito, basada en los ratings internos de las entidades (modelos propios), lo que en inglés se denomina «Internal Rating Based Approach» (IRB).

a. Modelo estándar

El modelo estándar propuesto por el nuevo Acuerdo para la medición del riesgo de crédito es conceptualmente idéntico al utilizado por el Acuerdo de 1988, pero más sensible al riesgo. Esta mayor sensibilidad se consigue aceptando que las ratings externas son una medida del riesgo que afecta la ponderación que se aplica a la contraparte; se plantea abrir el espectro de ponderación de los activos de riesgo en función de distintas categorías de riesgo, otorgadas por entidades calificadoras externas y, del tipo de activo del que se trate, ese último caso bajo un esquema similar al vigente.

b. Modelo interno (IRB)

Un sistema de calificación o rating interna es un método mediante el cual una entidad ordena a sus clientes en función del riesgo de crédito, a partir de un modelo estadística y económicamente consistente, generado a partir de la propia base de datos de la Institución. Toda entidad que otorgue crédito tiene que tener necesariamente algún sistema para decidir a qué clientes prestar y a cuáles no, y cómo calificarlos una vez concedida la operación.

Un sistema de rating interno avanzado, en el que se basará el enfoque IRB, es aquel que permite a la entidad dar a cada cliente una calificación basándose en la cual puede ordenar a la totalidad de sus clientes, o a carteras significativas de ellos, en un número suficiente de categorías de calidad. Estas calificaciones se basan en un modelo estadístico que combina elementos cualitativos de carácter sociodemográfico (créditos detallistas) con el análisis de una serie de información financiera y económica de carácter cuantitativo. Una vez conseguida una clasificación ordinal de los clientes, la entidad deberá avanzar hacia una clasificación cardinal, es decir, deberá calcular la tasa de impago para cada categoría, sobre la base de series históricas robustas y suficientemente largas. Además, la entidad debería tener información estadística adecuada sobre las características relevantes de cada operación, pues estas características influirán sobre la tasa de recuperación, una vez producido el potencial incumplimiento de la contraparte.

Estos sistemas de rating interno pueden utilizarse para decidir a qué clientes prestar, fijar la prima de riesgo de las operaciones, establecer una política de calificación y provisiones y, en los modelos más avanzados y en combinación con otras variables,

para determinar el capital económico de la entidad, que posibilite cubrir las potenciales pérdidas por Riesgo de Crédito.

Basilea II, establece que es necesario realizar una clasificación de las exposiciones crediticias por tipos de carteras y desarrollar reglas diferentes para cada una de ellas, dado que los factores de riesgo influyen en cada cartera de forma diferente, siendo también diferentes los criterios de gestión del riesgo establecidos por las propias entidades.

3. Basilea III

En resumen Basilea III, está dirigida fundamentalmente a establecer una solvencia mínima de las entidades que se mediría a través de los fondos propios, con distintos niveles de calidad. Trataría así mismo de regular la exposición al riesgo de dichas entidades (los supervisores de Basilea acordaron controlar el endeudamiento y fijaron la ratio en el 3% sobre los activos a partir de 2011), todo ello reforzado con medidas contra cíclicas cuantificadas (Buffer contra cíclico) alguna de ellas de libre aplicación según los países.

Cobertura de riesgos

a. Riesgo de crédito de contraparte

Además de reforzar la calidad y el nivel de la base de capital, es preciso asegurarse de que el marco de capital comprende todos los riesgos sustanciales. Un factor clave que aplicó la crisis fue el hecho de que no se automatizasen algunos riesgos importantes dentro y fuera del balance, ni las exposiciones relacionadas con derivados. Este apartado expone las reformas al marco del riesgo de crédito de contraparte que entrara en vigor.

b. Requisitos para reforzar la gestión del riesgo de crédito de contraparte

Para ello, los bancos se asegurarán de que el numerador y el denominador de alfa se calculen de manera coherente a la metodología de modelización, las especificaciones de los parámetros y la composición de las carteras. El enfoque utilizado deberá basarse en el método interno utilizado por el banco para calcular su capital económico, estar bien documentado y validarse de forma independiente. Además, los bancos deberán revisar sus estimaciones al menos trimestralmente, o con mayor frecuencia cuando la

composición de la cartera varíe con el tiempo. Los bancos deberán evaluar el riesgo del modelo y los supervisores estarán atentos a cualquier variación significativa en las estimaciones de alfa por eventuales errores de especificación en los modelos utilizados para el numerador, en especial si existe convexidad.

c. Pruebas de tensión (stress testing)

Los bancos deben tener un programa integral de pruebas de tensión para el riesgo de crédito de contraparte. Este programa incluirá los siguientes elementos:

- Los bancos deben garantizar que todas las operaciones quedan reflejadas y que se agrega la exposición procedente de todas las formas de riesgo de crédito de contraparte, para cada contraparte específica en un plazo suficiente para realizar con regularidad pruebas de tensión.
- Para todas las contrapartes, los bancos deberán realizar, al menos una vez al mes, pruebas de estrés de la exposición a los principales factores de riesgo de mercado (p. ej., tasas de interés, tipos de cambio, acciones, diferenciales de crédito y precios de materias primas), a fin de identificar proactivamente (y, en caso necesario, reducir) las concentraciones excesivas a determinadas sensibilidades direccionales.
- Los bancos modelarán escenarios de pruebas de tensión multifactoriales y evaluarán riesgos no direccionales sustanciales (como la exposición a la curva de rendimientos, riesgos de base, etc.), con periodicidad al menos trimestral. Las pruebas de tensión a múltiples factores deberían tener por objetivo afrontar, como mínimo, escenarios en los que: a) se han producido eventos económicos o de mercado grave; b) la liquidez del mercado ha disminuido considerablemente; y c) el mercado se altera por la liquidación de posiciones de un intermediario financiero relevante. Estas pruebas de tensión pueden ser parte integral de las pruebas del banco en su conjunto.
- Las oscilaciones del mercado en condiciones de tensión no solo afectan a las posiciones de una contraparte, sino también a su calidad crediticia. Al menos trimestralmente, los bancos deberán someter a pruebas de tensión la oscilación conjunta de las posiciones y la solvencia de la contraparte en condiciones de tensión.

- Se realizarán pruebas de tensión sobre la exposición (unifactorial, multifactorial y con riesgos no direccionales sustanciales) y sobre la oscilación conjunta de las posiciones y la solvencia de contrapartes individuales, grupos de éstas (por ejemplo, por sector y región).
- Los resultados de las pruebas de tensión deben integrarse en los informes periódicos presentados a la alta dirección. El análisis reflejará los impactos más graves en la cartera por contraparte, las concentraciones sustanciales en segmentos de la cartera (del mismo sector o región) y las tendencias específicas relevantes de la cartera y la contraparte.
- La gravedad de las perturbaciones de factores debe ajustarse a la finalidad de la prueba de tensión. Al evaluar la solvencia en condiciones de tensión, las perturbaciones de factores deben ser lo suficientemente severas como para replicar entornos de mercado extremos históricos o condiciones de tensión extremas pero plausibles. Se someterá a evaluación el impacto de estas perturbaciones sobre las fuentes de capital, así como sobre los requerimientos de capital y los beneficios. Con fines de seguimiento diario de la cartera, cobertura y gestión de concentraciones, los bancos deberán también considerar escenarios menos severos pero más probables.
- Los bancos deben considerar pruebas de tensión inversas para identificar escenarios extremos, pero posibles, con resultados adversos significativos.
- La alta dirección debe asumir un papel de liderazgo en la integración de las pruebas de tensión en el marco de la gestión de riesgos del banco así como de su cultura de riesgos, y garantizar que los resultados son significativos y se aplican diligentemente a la gestión del riesgo de crédito de contraparte. Como mínimo, los resultados de las pruebas de tensión para exposiciones significativas deben compararse con las directrices que explicitan la inclinación del banco por el riesgo, así como analizarse y servir de base para adoptar medidas ante riesgos excesivos o concentrados.

d. Validación del modelo y backtesting

También deberán incluir los efectos de información concreta de la operación con el fin de tener en cuenta la provisión de márgenes, considerando tanto el margen actual como el que se intercambiarían las partes en el futuro. Este modelo incorpora la naturaleza de los acuerdos de márgenes (unilateral o bilateral), la frecuencia con que se recalculan, su período de riesgo, el umbral mínimo de exposición sin márgenes que el banco está dispuesto a aceptar y el mínimo que se puede transferir. Dicho modelo deberá calcular la variación a precios de mercado del valor del colateral aportado o bien aplicar las normas de este marco que rigen el colateral.

e. Incentivos para evitar la calificación de exposiciones

Los bancos deberán contar con metodologías que les permitan evaluar el riesgo de crédito de sus posiciones frente a cada prestatario o contraparte, así como el riesgo de crédito de cada cartera. Los bancos deben evaluar las exposiciones, estén calificadas o no, y determinar si las ponderaciones de riesgo que se les aplican en el marco del Método Estándar se corresponden con su riesgo inherente. Cuando un banco determine que el riesgo inherente de tal exposición, en particular si no tuviese calificación, es significativamente mayor que la implícita en la ponderación de riesgo que se le asignase, el banco deberá considerar el mayor grado de riesgo de crédito al evaluar la suficiencia de su capital Total. Para los bancos más sofisticados, la estimación del riesgo de crédito a efectos de determinar la suficiencia de capital deberá cubrir, como mínimo, cuatro áreas: sistemas de calificación del riesgo, análisis/agregación de carteras, titulización/derivados del crédito complejo, así como grandes posiciones y concentraciones del riesgo.

f. Incorporación de fundamentos del código de conducta para las agencias calificadoras de crédito

Los supervisores nacionales tienen la responsabilidad de determinar si una institución externa de evaluación del crédito (ECAI) cumple o no los criterios. Para determinar la admisión, los supervisores deberán consultar los Fundamentos del Código de Conducta para las Agencias Calificadoras de Crédito. Las evaluaciones pueden ser reconocidas con ciertas limitaciones, por ejemplo, en función del tipo de crédito o de la jurisdicción.

El proceso que siga el supervisor para el reconocimiento, deberán ser de dominio público, para evitar la existencia de barreras de entrada innecesarias a esta actividad.

g. Criterios de admisión

Para ser admitida, una ECAI debe satisfacer algunos criterios como:

- Objetividad;
- Independencia.

Apertura internacional/transparencia: las evaluaciones individuales, los elementos clave que subyacen a las evaluaciones y la información de si el emisor participó en el proceso de evaluación serán accesibles para el público en igualdad de condiciones, salvo que se tratase de evaluaciones privadas. Además, los procedimientos generales, métodos y supuestos para obtener las evaluaciones utilizadas por las ECAI deberán ser de dominio público.

- Divulgación: Deberán divulgar la siguiente información, su código de conducta; el carácter general de sus acuerdos de compensación con las entidades evaluadas; sus métodos de evaluación, incluida la definición de incumplimiento, el horizonte temporal y el significado de cada calificación; los índices efectivos de incumplimiento registrados en cada categoría de evaluación; y la transición entre evaluaciones, por ejemplo, la probabilidad de que calificaciones AA se conviertan en A con el tiempo.

h. Requisitos operativos para utilizar evaluaciones externas de crédito

Los siguientes criterios operativos relativos a la utilización de evaluaciones externas de crédito serán de aplicación a los métodos estándar e IRB del marco de titulización:

Las evaluaciones externas de crédito deberán proceder de una ECAI admisible, reconocida por el supervisor nacional del banco, con la excepción siguiente. La evaluación de crédito admisible, procedimientos, métodos y supuestos, así como los elementos clave que subyacen a las evaluaciones, deberán ser de dominio público, con carácter no selectivo y de forma gratuita. Es decir, la calificación de crédito deberá publicarse de forma accesible e incluirse en la matriz de transición. Además, se harán

públicos los análisis de pérdidas y flujos de tesorería, así como la sensibilidad de las calificaciones a cambios en las hipótesis que subyacen a estas evaluaciones.

i. Mitigación del riesgo de crédito (CRM)

Método Estándar: Garantes (contra garantes)/proveedores de protección admisibles

Se reconocerá la protección crediticia provista por las entidades siguientes:

- Entidades soberanas, bancos y sociedades de valores con una ponderación por riesgo inferior a la de la contraparte;
- Otras entidades con calificación de crédito externa, salvo que la protección se prestase a una posición de titulización. Incluye la protección de crédito proporcionada por sociedades matriz, filiales o empresas del mismo grupo, cuando tuviesen una ponderación por riesgo inferior a la del deudor; cuando la protección de crédito se concede a una posición de titulización, otras entidades que en la actualidad tengan calificación externa de BBB- o mejor y cuya calificación fuera A- o mejor en el momento de prestarse la protección. Esto incluiría la protección de crédito proporcionada por sociedades matriz, filiales o empresas del mismo grupo, cuando se presente una ponderación por riesgo inferior a la del deudor.

j. Colchón de conservación de capital

Tiene como objetivo garantizar que los bancos acumulen capital de reserva fuera de periodos. El colchón exigido se basa en sencillas normas de conservación de capital diseñadas para evitar el incumplimiento de los requerimientos mínimos de capital.

A. Mejores prácticas en materia de conservación de capital salvo en períodos de tensión, los bancos deben mantener colchones de capital por encima del mínimo regulador.

Cuando se hayan utilizado los colchones, una de las formas de recomponerlos que deben considerar los bancos es reducir las distribuciones discrecionales de beneficios, como el reparto de dividendos, la recompra de acciones y el pago de bonificaciones a empleados.

Asimismo, y como alternativa a conservar el capital generado internamente, pueden optar por captar nuevo capital del sector privado. El equilibrio entre estas opciones debe debatirse con los supervisores dentro del proceso de planificación del capital.

Resulta evidente que, cuanto mayor haya sido el drenaje de ese capital de reserva, mayores habrán de ser los esfuerzos por reconstituirlo. Por tanto, si no se capta capital del sector privado, cuanto más se acerquen los niveles de capital reales a los requerimientos mínimos de capital mayor deberá ser el porcentaje de beneficios que los bancos habrán de retener para recomponer sus colchones de capital.

No es aceptable que los bancos que hayan consumido su capital de reserva apelen a previsiones futuras de recuperación como excusa para mantener generosas distribuciones a accionistas, otros proveedores de capital y empleados. Son estas partes implicadas, y no los depositantes, quienes deben asumir el riesgo de que la recuperación no se produzca pronto.

Tampoco es aceptable que bancos con colchones de capital mermados intenten recurrir al reparto de capital para aparentar fortaleza financiera. Tal proceder no solo sería irresponsable desde el punto de vista de un banco individual, al primar los intereses de los accionistas sobre los depositantes, sino que podría también inducir a su imitación por otras entidades, con lo que la banca en su conjunto puede terminar incrementando el reparto de beneficios en el preciso momento en que debería conservarlos.

El marco limita la discrecionalidad de los bancos que han consumido sus colchones de capital para seguir mermándolos con pródigos repartos de beneficios, ayudando de este modo a reforzar su capacidad de resistir en entornos adversos. La aplicación del marco de conservación de capital mediante normas internacionalmente acordadas aumentará la resistencia del sector al entrar en una coyuntura recesiva y facilitará el mecanismo para recomponer el capital en las fases iniciales de la recuperación económica. Retener un mayor porcentaje de los beneficios durante una recesión permitirá garantizar la disponibilidad de capital para sustentar la actividad comercial ordinaria de los bancos durante el período de tensión. Con ello, el marco contribuiría a reducir la prociclicidad.

4.2.2.2 Contexto Normativo Nacional del Riesgo de Crédito

Véase (Anexo 2)

4.2.3 Análisis de la Política Tradicional de Gestión de Riesgo de crédito

Una de las causas que desencadenó la crisis financiera en el Ecuador fue la incapacidad de las Instituciones Financieras de calificar en forma apropiada las contrapartidas, al no identificar adecuadamente la exposición asociada, impidiendo se realice una selección correcta de los sujetos de crédito y el pricing ajustado al riesgo que determine el costo de cada operación, dentro de las cuales seguramente se encontrarán algunas que en lugar de aportar a la entidad, hayan destruido valor, afectando la solvencia de las mismas.

Los mecanismos tradicionales de calificación no consideran como parte del riesgo las pérdidas esperadas asociadas a una operación, porque se acepta y se verifican los siguientes principios en función de la exposición solicitada, metodología que se conoce como las 5C del crédito.

El modelo tradicional más conocido es el de las cinco Cs de crédito (carácter, capital, capacidad, colateral y condiciones), también llamado modelo experto, en la cual la decisión se deja en manos de un analista de crédito (Experto) que analiza cinco factores claves. Expresamente, la experiencia de dicha persona, su juicio subjetivo y la evaluación de dichos factores constituyen los elementos determinantes a la hora de otorgar o no el crédito.

Los elementos analizados por este sistema son los siguientes.

- Características del sujeto de crédito
- Capital o patrimonio
- Capacidad de Pago
- Condiciones
- Cobertura de garantías

1. **Características del sujeto de crédito.** Referidas a las variables cualitativas (sexo, estado civil, profesión, cargas familiares, región geográfica, entre otros) y cuantitativas (ingresos, gastos, patrimonio, pasivos, información de la central de riesgos, entre otros), con el fin de determinar el potencial comportamiento de pago.

2. **Capital o patrimonio.** Concerniente al nivel patrimonial y disponible de activos, en términos monetarios, que les permita satisfacer, en calidad de segunda fuente de repago, las obligaciones financieras que contraiga cada sujeto de crédito.

El capital o patrimonio como factor económico del sujeto de crédito en cambio, establecería el respaldo financiero necesario y que esté libre de todo gravamen. Ofrece un mayor respaldo al momento de determinar la capacidad de pago del usuario, basados en el nivel de endeudamiento del mismo y como consecuencia las estructuras financieras de la solvencia financiera, mismas que pueden hacer la diferencia entre ellas.

Situación normal.- Considerada como aquella situación económica del sujeto de crédito dada por la estructura financiera compuesta específicamente de un activo circulante, activo fijo y otros activos. Con un pasivo circulante, pasivo fijo y recursos propios con una proporción que permita suponer su normal funcionamiento.

Situación de máxima rentabilidad.- Se caracteriza por la estructura de sus pasivos en las que se establece la propiedad total de la entidad a favor del sujeto de crédito, lo que garantiza que no tiene ningún compromiso y que funciona completamente con capital propio.

3. **Capacidad de pago.** Determinación de la Capacidad de pago presente del beneficiario final y sus codeudores. Si un cliente presenta un desempeño más o menos aceptable en su relación histórica con el banco, dispone de capacidad de pago presente, “teniendo en cuenta las características del crédito, así como la solvencia de sus avalistas y otros garantes de conformidad con información financiera actualizada y documentada”, se observa movimiento en sus cuentas bancarias, principalmente en depósitos a la vista y posee activos que podrían cubrir el saldo de sus obligaciones, la operación solicitada se acepta. En un segundo plano se encuentra el análisis del destino de los recursos y la generación de flujos que la inversión por realizar aportará.

Al otorgar un crédito es preciso evaluar “la capacidad de pago” del prestatario. Es la fuente de repago que se asocia directamente con el respaldo monetario real de los prestatarios y con la capacidad de generar recursos. Una premisa básica de la política de préstamos debe considerar “conceder préstamos solo cuando el deudor acepta por

adelantado un plan de amortización vinculado con una estimación realista con su capacidad de pago”.

4. **Condiciones.** Condiciones que permiten calificar los ingresos principales y los que se obtiene en el negocio. El factor de ingreso principal evalúa la estabilidad sobre si es alta, mediana o baja. De ser el caso, las ventas, el flujo de efectivo y la condición del mercado para el negocio.

Son los factores externos que podrían afectar la marcha de algún negocio, es decir aquello que no depende de su trabajo. Los negocios en general y las condiciones económicas, sobre las que los individuos no tienen control, pueden alterar el cumplimiento del pago, así como su deseo de cumplir con sus obligaciones.

Algunos elementos a considerar son: Ubicación Geográfica, Situación Política y Económica de la región o sector. Si bien estos factores no pueden evitarse, una correcta evaluación permite al menos proveer sus posibles efectos e incluirlos como riesgos contingentes.

5. **Cobertura de garantías.** Independientemente del riesgo que representa la operación, la existencia de garantías adecuadas y suficientes con relación a las obligaciones contraídas es uno de los parámetros de mayor relevancia que se toman en cuenta para conceder un crédito. Bajo este supuesto, el colateral no tiene el carácter de segunda opción de repago, por el contrario, pasa a ser el principal referente de análisis al momento de aprobar una operación, sin embargo, en un período crisis, generalmente se observan los siguientes fenómenos que contribuyeron deteriorar la cobertura de las operaciones crediticias, en cuyo caso la garantía no permite satisfacer el saldo de capital e intereses de las obligaciones contraídas.

- a. Al generalizarse la crisis hacia todo el sector financiero, el valor de mercado de los activos se contrae de tal forma que ya no se cubre el saldo de las obligaciones, en cuyo caso, los deudores se encuentran estimulados a ceder sus bienes en dación en pago en lugar de cancelar sus pasivos.
- b. El negocio de las instituciones financieras es la administración del dinero, cuando un crédito es cancelado con un activo la entidad pierde liquidez, que se transforma

en lucro cesante ante la incapacidad de realizar nuevas operaciones, hasta que éste es negociado a valor de mercado.

- c. Existen costos legales y tiempo asociados a la ejecución de las garantías; de igual forma, dependiendo del tipo de colaterales que la entidad se vea obligada a recibir, existen costos de administración, preservación y cobertura de seguros, que representan mermas en la capacidad de las instituciones para generar excedentes.
- d. Mientras se hace efectivo el proceso judicial de dación en pago, la institución financiera debe dotar capital para cubrir el riesgo y afectar los resultados del período a través de provisiones, desmejorando su calificación y posición financiera.

La decisión de conceder un crédito de acuerdo a la política tradicional de las 5C, no permite contar con herramientas predictivas de análisis, que permitan tener a una Institución Financiera una idea más clara del nivel de riesgos asociados a su estrategia de negocio y los mecanismos apropiados para cuantificarlos y difundirlos, en el caso que se los desee asumir. Ello no implica que aplicar una metodología crediticia de carácter tradicional no sea un mecanismo que permita signar y conceder una operación crediticia, no obstante en una economía más volátil con un menor conocimiento del cliente, dado el tamaño y diversidad del mercado, probablemente no sea un mecanismo eficiente, por lo que es necesario evaluar e incorporar nuevas herramientas de análisis, estadística y económicamente viables, como son los modelos de Credit Scoring, ampliamente utilizados a nivel internacional, con resultados favorables.

El proceso de una adecuada gestión de riesgos

El sistema de gestión de riesgos busca siempre una secuencia de actividades que permiten la evaluación de los riesgos institucionales. La identificación, el análisis y evaluación de los riesgos permiten “establecer el contexto” (o fase táctica de la gestión de riesgo), y como consecuencia directa el “tratar los riesgos”(o respuestas al riesgo). El “comunicar y consultar” (monitoreo y reporte) es una actividad relacionada con todo el proceso y se ejecuta cuando esta, sea necesaria.

4.2.4 Características del Mercado de Servicios Financieros

El mercado financieros que enfrentan la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., presenta las siguientes características, que implican el desarrollo de un nuevo

enfoque al momento de determinar la forma de como la Entidad debe afrontar la demanda de productos y servicios, con el fin de mantener su posicionamiento y ventaja competitiva en el corto y largo plazo.

4.2.5. Perfil de Riesgos

El año 2013 fue un buen año para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, los activos del sistema llegaron a USD 4.542 millones; es decir, 18.55% más del alcanzado en el 2012. El principal factor para este incremento fue la variación experimentada en la cartera de crédito neta del sistema cooperativo por USD 423 millones (13.68%) hasta ubicarse en USD 3.520 millones.

La composición de la cartera bruta estuvo liderada por la de consumo con 53.36%, seguida por la microempresa con el 37.59%, vivienda con 6.93% y la cartera comercial con 3.03%. La gestión y acciones ejecutadas durante el año 2013 fueron desarrolladas bajo el marco de responsabilidad, lo que conlleva a gozar de la confianza de todos los socios para el manejo de sus recursos, asumiendo además el compromiso de velar por el cumplimiento de sus intereses y expectativas.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, se constituyó en una de las siete Cooperativas de Ahorro y Crédito más grande del país. Atendiendo las necesidades de los socios y clientes en las tres provincias del país (Chimborazo, Azuay y Pichincha), contando con 12 oficinas y administrando más de 216 millones de dólares.

a. Gestión Crediticia

Con satisfacción, en el 2013, tuvieron la oportunidad de servir a los socios con 19.006 soluciones crediticias a nivel nacional por un monto de USD 120.521 millones que represento un incremento en la cartera de crédito del 19.70% respecto del año 2012.

Tabla No.13: Créditos concedidos 2012-2013
(Expresado en miles de dólares)

Año	Comercial	Consumo	Microcrédito	Vivienda	Total
2012	8.446	38.811	52.118	6.050	105.425
2013	12.792	44.000	56.567	7.162	120.521

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

El monto dirigido a cubrir necesidades de capital de trabajo y activos fijos de las PYMES, esto es Cartera Comercial, en el año 2013, fue de USD 12.792.000, registrándose un crecimiento de 51.46%.

Se apoyó a 8.556 socios a incrementar su patrimonio, a través de la adquisición de bienes muebles e inmuebles, vehículos, estudios y viajes, así como también refinanciándose sus deudas, esto es, a través de la línea de crédito de consumo, que en valores reales registro USD 44.000.398, permitiendo alcanzar un 13.37% de crecimiento respecto del período anterior. Así mismo, se apoyó a 379 socios para que cumplan sus sueños de contar con su casa propia y remodelada, a través de USD 7.161.606, resultando un crecimiento del 18.38%.

Orientando de esta manera al fortalecimiento de los recursos microempresarios, así, 9.666 familias mejoraron su calidad de vida a través del crecimiento de sus negocios y emprendimientos, con la adquisición de activos fijos, mercadería, herramientas, maquinaria, vivienda productiva, entre otros, permitiendo de esta manea el crecimiento del 8.54% respecto al año 2012.

Del total de créditos concedidos durante el año 2013, el 84% se concentró en la provincia de Chimborazo, 9% en Azuay y 7% en Pichincha.

b. Operaciones de crédito

Los productos y servicios están orientados a mejorar la calidad de vida y a impulsar el desarrollo socio económico de los socios y clientes. Ello ha reconocido que la cartera de crédito se constituya en el principal activo de la Cooperativa, gracias a la fijación de tasas de intereses competitivas y flexibilidad en los requisitos. El 74.36% del total de activos corresponde a la cartera bruta. Son USD 161 millones de dólares, que les ha permitido contribuir con el desarrollo socio económico de las áreas geográficas en las que hacen presencia con las oficinas comerciales.

El manejo de las políticas orientadas al incremento de las colocaciones hacen que la Cooperativa muestre una tendencia creciente en el total de la cartera bruta durante el ejercicio económico 2013, pasando de USD 134.589 mil en el 2012 a 161.094 mil en el 2013.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, maneja un portafolio de cartera diversificada y su estructura está orientada principalmente a créditos para la microempresa, lo cual ha permitido que, al cierre del ejercicio 2013, el 44.49% de los recursos estén destinados a este segmento; por su parte, la cartera de consumo abarca el 34.58% mientras que el 9.62% es vivienda y un 11.31% son Comercial PYMES, resultados que se encuentran alineados las políticas de la Cooperativa.

El saldo de la cartera comercial creció un 41% respecto del 2012, siendo el resultado de la demanda que existe de parte de los socios para financiar proyectos que superan los USD 20.000. Los microcréditos siguen siendo uno de los objetivos principales, sin embargo, el crecimiento fue el 16.58% en saldos de cartera bruta

Por su parte, el crédito de consumo creció el 18.23% para llegar a un saldo de USD 55.7 millones de dólares. Adicionalmente, los créditos de vivienda, se incrementaron un 18.65% para llegar a 15.49 millones de dólares.

c. Calidad de la cartera crediticia

Morosidad

Las políticas de seguimiento y de recuperación de cartera, así como también el control permanente y oportuno, sin duda, aportaron a los resultados alcanzados en el ejercicio económico 2013. Se puede evidenciar que el índice de morosidad consolidado al 31 de diciembre del 2013 es 1.31% (ligemente superior en 0.04 puntos porcentuales que diciembre 2012), sin embargo, sigue siendo inferior al promedio del sistema cooperativo 5.70%.

d. Cobertura de riesgos

El monto de provisiones que constituyó la Cooperativa para la cartera de crédito, con corte al 31 de diciembre del 2013, fue de USD 3.387 miles y representa una cobertura del 2.10% sobre el total de las operaciones de crédito y contingentes, de 424.25% sobre las operaciones vencidas y el 160.43% sobre las operaciones en riesgo (vencidas más aquellos que no devengan intereses).

Se ha calificado al 100% de la cartera de crédito y contingentes por USD 161.094.413.21, y el resultado de dicha calificación por categoría de riesgo ha sido la siguiente:

Tabla No.14: Categoría de riesgos
(Expresado en USD)

Categoría	USD	%
RIESGO NORMAL	158.782.730,27	98.57%
RIESGO POTENCIAL	889.756,68	0.55%
DEFICIENTE	496.555,99	0.31%
DUDOSO RECAUDO	113.328,08	0.07%
PERDIDA	812.042,19	0.50%
	161.094.413,21	100%

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2013)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

La calidad en la gestión financiera y protección de los recursos, confiados por los asociados constituye uno de los ejes prioritarios que aplicado la cooperativa en sus años de trayectoria, pues la institución ha desarrollado una combinación de prudencia en la gestión del riesgo, junto con el uso de técnicas avanzadas, que han demostrado ser decisivas en la obtención recurrente y saneada de resultados económicos positivos y, en definitiva, de creación de valor para todos nuestros asociados.

Los objetivos fundamentales que han orientado las actividades de la Cooperativa han sido priorizar la protección de los ahorros de los asociados y la adecuada administración de los préstamos concedidos, con la finalidad de maximizar la rentabilidad y eficiencia institucional; bajo este contexto, la política de gestión de riesgo se ha orientado a mantener un perfil conservador, que abarca en forma general el conjunto de riesgos que puede enfrentar, constituyéndose así el modelo de gestión de riesgos en un apoyo en la consecución de los objetivos estratégicos de la entidad.

El proceso sistemático de seguimiento y evaluación de riesgos implementado facilita determinar las políticas y procedimientos aplicados por la Cooperativa, y les ha permitido contar con una estructura financiera y administrativa acorde con la magnitud de sus operaciones; lo cual hace que, en el desarrollo de sus actividades, no enfrente riesgos significativos que comprometan la continuidad de sus operaciones.

4.2.6 Modelo de riesgos de crédito

La determinación del nivel de solvencia de una Institución Financiera, en lo que respecta al riesgo de crédito, es el resultado de la relación entre el patrimonio técnico y los activos ponderados por riesgo, coeficiente, que para el caso de las Cooperativas de Ahorro y Crédito no debe ser inferior al 12% conforme lo establece el Decreto Ejecutivo 2132 del 4 de diciembre del 2001.

El patrimonio técnico representa el capital doliente de la Institución Financiera constituido por los valores aportados por los accionista (capital social en el caso de Sociedades Anónimas y certificados de aportación, para las Cooperativas de Ahorro y Crédito) y las reservas generadas por los excedentes de la intermediación financiera. El patrimonio técnico representa los recursos a disposición de la Entidad, destinados a cubrir potenciales perdida por conceptos de los riesgos asumidos. Mientras más alto sea el nivel patrimonial, mayor es la capacidad de cobertura, asegurando la solvencia y continuidad de la Entidad, preservando la integridad de los recursos de los depositantes (ahorros) y socios (certificados de aportación- capital social).

La cobertura, que define el monto de Patrimonio Técnico constituido, es adecuada en relación al nivel de riesgo asumido, para lo cual se calcula el coeficiente de solvencia en función de los activos ponderados por riesgo, para lo cual se requiere generar los coeficientes de ponderación, mediante modelos estadísticos que evalúen las pérdidas potenciales en el caso de incumplimientos. Se obtiene de esta forma el Modelo de Pérdidas, que de acuerdo a la Resolución JB-2003-602 corresponde al cálculo de las Pérdidas Esperadas, cuyo esquema operativo es el siguiente:

Gráfico No.7: Cálculo de la pérdida esperada



Fuente: (Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2013)
Elaborado por: Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda."

Las pérdidas esperadas dependen de un conjunto amplio de variables, denominadas factores de riesgo, que determinan el nivel de riesgo ajustado de cada cartera. Estos factores de riesgo son: la probabilidad de incumplimiento (p_i), la pérdida en caso de impago, o severidad, $((1-r)$, Severidad) y el riesgo probable al que está expuesta la entidad en caso de impago (E , Exposición).

El diseño de un modelo de Pérdidas Esperadas por riesgo de crédito, consiste en basarse en una relación multiplicativa entre las tres variables básicas. En efecto, la pérdida de una operación depende de que se haya producido el impago (p_i , Probabilidad de Incumplimiento) de la contraparte, de la recuperación que pueda obtenerse en caso de impago $((1-r)$, Severidad) y de la cantidad en riesgo en el momento en que se produce el impago (E , Exposición).

$$PE = E \times p_i \times (1-r)$$

Dónde:

PE: Pérdidas esperadas

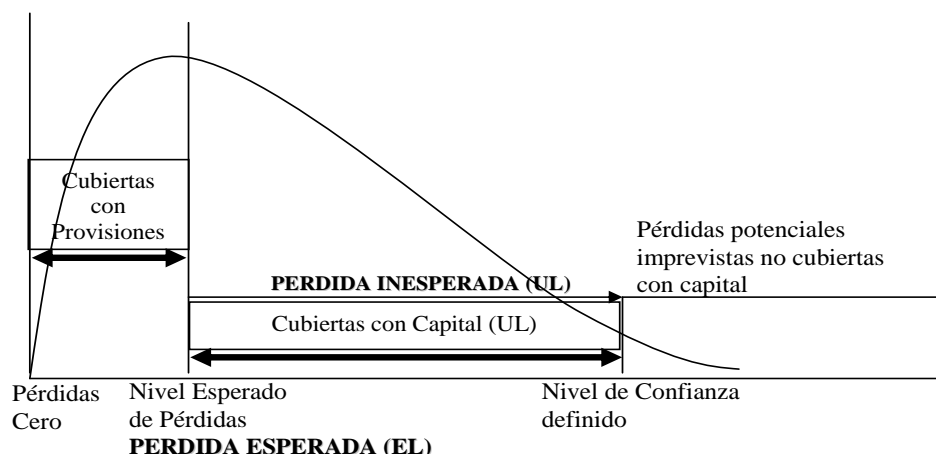
$(1-\text{Recuperabilidad})$: Severidad

p_i : Probabilidad de incumplimiento

E : Exposición

Conceptualmente las Pérdidas Esperadas, constituye el nuevo nivel de provisiones por Riesgo de Crédito, de acuerdo al modelo predictivo de cuantificación del valor promedio de las pérdidas que sufriría la Cooperativa en caso de incumplimiento de los socios.

Gráfico No.8: Pérdidas esperadas



Fuente: (Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2013)

Elaborado por: COAC "Riobamba Ltda."

La explicación de los resultados generados en la ecuación $PE = E \times pi \times (1-r)$ es la siguiente:

Exposición: Es el valor presente de la cartera (unidades monetarias), descontado al costo de oportunidad de los recursos comprometidos. Es la aproximación al saldo de la cartera en el actual esquema de calificación de activos de riesgo. Ejemplo: USD 10.200

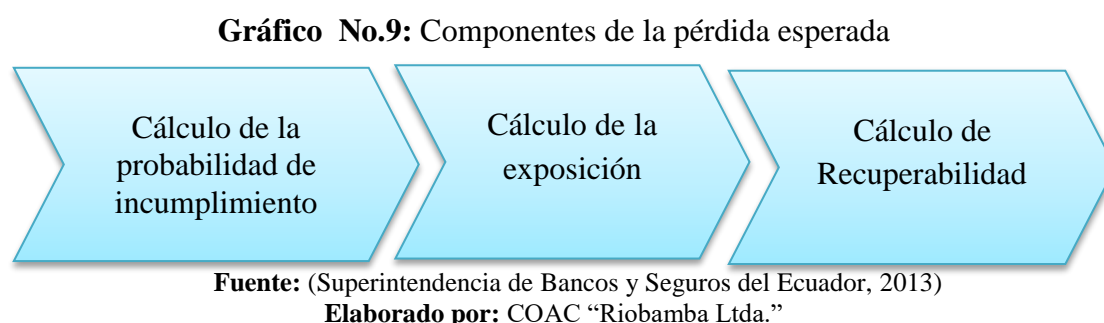
Probabilidad de incumplimiento: Cada socio de la Cooperativa es calificado en una categoría de riesgo de acuerdo a la probabilidad estadística de que incumpla su obligación financiera. La probabilidad de incumplimiento se refiere al porcentaje de socios, del total de registros, de cada categoría de riesgo que no pagarán sus deudas. Ejemplo: Categoría AA = 1.2% (de la experiencia de la Institución, 12 clientes calificados como AA de cada 1000 socios, estadísticamente han incumplido su pago).

Severidad. Si un cliente que adeuda USD 10.200 a la Cooperativa incumple su obligación y, su categoría de riesgo es AA, por lo que estadísticamente se ha demostrado que su probabilidad de incumplimiento es 1.2%, el valor potencial de pérdidas que la Cooperativa podría tener es USD 122.4 (USD 10.200 * 1.2%), sin embargo, aun cuando el socio incumpla su obligación, la institución aún no ha realizado la gestión de cobranzas, la cual disminuye las pérdidas finales, ya que se puede acordar una refinanciación o iniciar el proceso judicial de ejecución de garantías, en cuyo caso no todo el valor del crédito necesariamente perdería la Institución. El concepto de severidad recoge el neto de la pérdida potencial una vez ejecutadas todas las acciones judiciales y extrajudiciales de cobranza (el cálculo se realiza por producto), incluyendo

los costos y gastos que debe enfrentar la Cooperativa por dichas actividades. Ejemplo. Si la Cooperativa, en la gestión de cobranzas, recupera de cada USD 1.000 de créditos que se hallan en incumplimiento un valor de USD 350, la Recuperabilidad es 35%, por lo que la severidad, que es a su vez las pérdidas sería del 65%.

Una vez calculada la exposición (USD 10.400), probabilidad de incumplimiento (1.2%) y severidad (65%), la Pérdida Esperada, que es el nivel de provisiones en función del riesgo, para la operación del ejemplo, sería de USD 79.56.

El proceso de cálculo de los componentes de las Pérdidas Esperadas (probabilidad de incumplimiento, exposición y severidad), es el siguiente:



1. Probabilidad de incumplimiento

El nuevo acuerdo de Basilea, define al default o incumplimiento como la posibilidad de que ocurra el incumplimiento parcial o total de una obligación de pago o el rompimiento de un acuerdo de contrato de crédito, en un periodo determinado.

El banco considera probable que el deudor no abone la totalidad de sus obligaciones crediticias frente al grupo bancario, sin recurso por parte del banco acciones tales como la realización de protecciones (si existieran); el deudor se encuentra en situación de mora durante más de 90 días con respecto a cualquier obligación crediticia.

El estudio del comportamiento de los clientes que podrían no pagar se lo debe hacer mediante la agrupación por variables indicativas del comportamiento de los grupos de similares características: Niveles históricos de exposición de la entidad; productos otorgados por la entidad; características de los productos; número de atrasos en el pago de una obligación pactada a varias cuotas por productos; periodos de pago en los que se atrasó, gestiones de cobro efectuadas; comportamiento en otras entidades; calificación

otorgada en otras entidades a la fecha de concesión; calificación otorgada en otras entidades a la fecha de atraso; montos de endeudamiento en otras entidades.

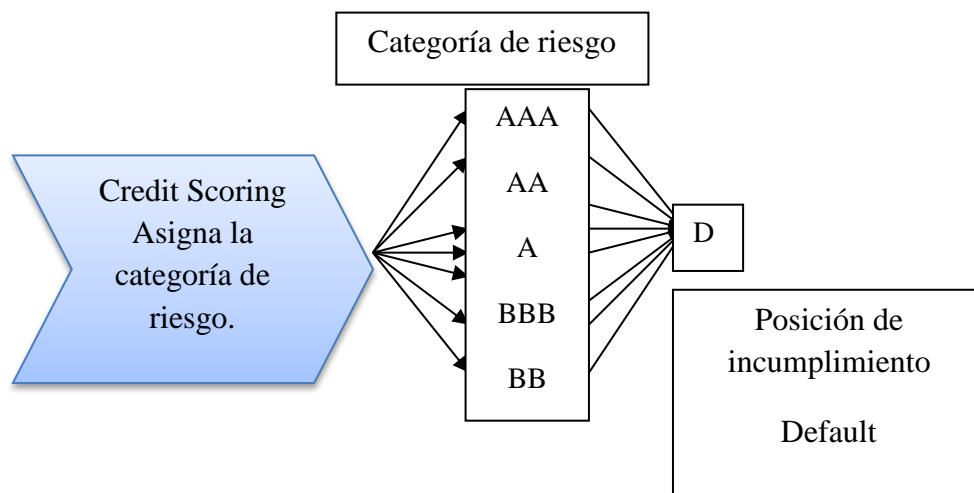
Para el cálculo de la probabilidad de incumplimiento, existen diferentes metodologías estadísticas con las que es posible predecir, según las características del cliente, la probabilidad de llegar a la altura de mora definida previamente como incumplimiento, en un periodo dado. Entre estas metodologías están:

- **Modelo Z-Score:** Análisis discriminante de un conjunto de indicadores financieros que clasifican a los prestatarios en dos grupos: bancarrota/ no bancarrota;
- **Modelo Zeta:** En un Z-Score modificado que clasifica las empresas en bancarrota en grupos: medianas y grandes, sectores, etc., y utiliza técnicas más recientes del análisis discriminante;
- **Modelo EMS (Emerging Markets Corporate Bond Scoring System):** Análisis multivariado que combina cuatro medidas de desempeño financiero y operativo de las empresas, ponderando estas con el fin de obtener una calificación genérica de la empresa;
- **Modelo Credit Monitor de KMV:** Transforma la información contenida en la variación del precio de la acción de una empresa en una medida de incumplimiento a partir del uso de modelos lógicos;
- **Modelos de elección cualitativa (Logit- Probit):** Modelos que explican la relación que existe entre un conjunto de atributos de un prestatario y una variable que representa la elección entre dos opciones cualitativas denominadas de éxito o fracaso, las cuales se denotan con los valores de 0 y 1; y,
- **Matrices de Transición de Rating (MTR):** Una matriz de transición mide la probabilidad de que una operación de crédito o un portafolio de créditos cambie de la calidad crediticia “i” a la calidad crediticia “j” durante un horizonte de tiempo.

Es decir la Probabilidad de Incumplimiento se refiere a la posibilidad de que un socio dada, una categoría de riesgo asignada por la calificación del Credit Scoring, asuma una posición de incumplimiento de un periodo de tiempo determinado, lo cual constituye un

transición (migración) de una categoría de riesgo vigente a la de mayor potencial de pérdidas.

Gráfico No.10: Probabilidad de incumplimiento



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador
Elaborado por: COAC "Riobamba Ltda."

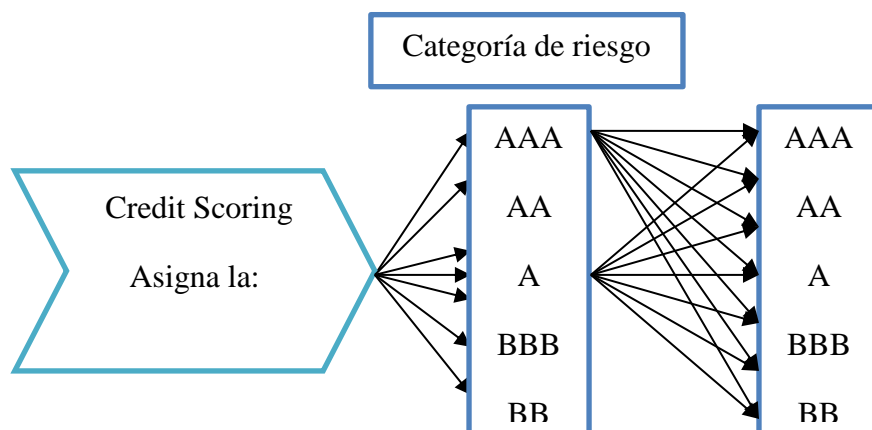
Al aplicar el modelo de credit scoring, cada uno de los socios recibirán una calificación de riesgo (AA, AA, A, BBB, BB, D), lo que permitirá discriminarlos de acuerdo a sus características y/o comportamiento de pago. Al evaluar su posición crediticia luego de un período determinado, se podrá cuantificar el número de socios de cada categoría de riesgo que han migrado su posición de incumplimiento, la razón porcentual de dicha transición, con respecto al número original de cada categoría de riesgo, es la probabilidad de incumpliendo.

El cálculo de la probabilidad de incumplimiento requiere la definición de un horizonte temporal de migración de un socio, de cada categoría de riesgo, a la posición de default.

La calificación otorgada por el Credit Scoring no solo permite obtener la probabilidad de incumplimiento, que constituye la migración de un estatus vigente al incumplimiento, sino también la posibilidad de generar una Matriz de Transición (Migración) de Rating, que no es nada más que un cuadro de probabilidades. Los elementos de la matriz representan la posibilidad mayor o menor que una contraparte con un rating crediticio (calificación) determinado migre a otro nivel de rating (incluida la situación de default) en un horizonte temporal dado. La matriz de transición no solamente nos proporciona la probabilidad de que una contraparte de un determinado

rating haga default sino además nos proporciona la probabilidad de mejoras y empeoramiento de su calidad crediticia a lo largo del horizonte temporal considerado.

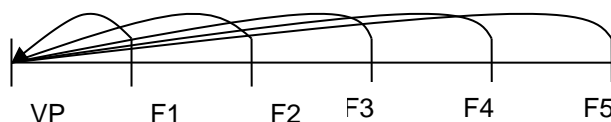
Gráfico No.11: Asignación de la categoría



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador
Elaborado por: COAC “Riobamba Ltda.”

2. Exposición

La exposición, de acuerdo a la Resolución JB-2003-602: “Es el valor presente, de los flujos que se espera recibir de las operaciones crediticias”, valorados en términos monetarios.



Valor Presente. Es el valor de hoy, equivalente de un monto futuro de cartera. Se calcula descontando del valor futuro el importe que surge de aplicar la tasa de descuento en relación al plazo.

$$VP = \left(\frac{F1}{(1+d)} \right) + \left(\frac{F1}{(1+d)^2} \right) + \left(\frac{F1}{(1+d)^3} \right) + \dots + \left(\frac{Fn}{(1+d)^n} \right)$$

El mecanismo de cálculo de la Exposición es el siguiente:

- Se distribuye la cartera (capital) por bandas, de acuerdo al vencimiento de cada una de las cuotas que generan flujo de caja.

- La exposición se calcula a partir de la descomposición de la cartera por flujos futuros, descontados a la tasa de interés activa de la Cooperativa (costo de oportunidad de los recursos), vigente para los créditos en la fecha de evaluación.

3. Recuperabilidad

El componente del Modelo de Pérdidas Esperadas es el cálculo de la severidad, que se define como: La medida de la pérdida que sufriría la institución controlada después de haber realizado todas las gestiones para recuperar los créditos que han sido incumplidos, ejecutar las garantías o recibirlas como dación en pago. La severidad de la pérdida es igual a $(1 - \text{Tasa de recuperación})$.

Siguiendo la lógica de evaluación de la probabilidad de incumplimiento, en la que se determinó un horizonte temporal de migración de un socio de cada categoría de riesgo a la posición de default, el cálculo de la severidad también requiere la determinación de un horizonte temporal, que debe ser consecuente con la definición de migración en el incumplimiento, que se ha establecido en 4 meses (120 días).

Para la obtención del porcentaje de severidad, se requiere la información de los saldos de cartera en los períodos t y $t+4$, de aquellos socios que se encuentran en incumplimiento en el período t . La diferencia de los saldos de cartera constituye la recuperación que se ha efectuado de las operaciones que se hallan en incumplimiento, sin embargo, para calcular el valor neto de recuperación es necesario descontar los costos gastos vinculados a la gestión de cobranzas (no se incluyen los valores que cubren los propios socios), los cuales son:

- Sueldos y salarios del personal de cobranzas;
- Gastos extrajudiciales;
- Gastos judiciales;
- Honorarios profesionales.

Una vez obtenida la recuperación neta de la cartera de los socios en incumplimiento, se transforma el resultado a términos porcentuales, al dividir el valor generado para el

saldo de la cartera en incumplimiento del período t . El porcentaje es la recuperabilidad (r).

La severidad, en términos porcentuales, es equivalente a $1-r$: (1 menos recuperabilidad).

Provisiones

Las provisiones deben absorber las pérdidas esperadas derivadas de la exposición que asume las carteras colectivas en sus portafolios. Estas provisiones son contra cíclica, es decir, debe realizarse una vez inicie el incumplimiento o el compromiso continúe el portafolio después de su vencimiento.

Una vez se le otorga cupo a los emisores, originadores y/o pagadores, estos son inicialmente calificados con AA. Las provisiones deben hacerse sobre el cálculo de la pérdida esperada.

4.2.7 Análisis de la base de datos

La base de Datos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, es de vital importancia debido a que se fundamenta para la toma de decisiones; en el análisis histórico de la base de datos internos, tendencias de crecimiento y comportamiento del sistema financiero y cooperativo, información macroeconómica así como el comportamiento seguro de la cooperativa.

4.2.7.1 Análisis de cosecha

Se considera el término cosecha como un conjunto de crédito que son otorgados en un período determinado por las entidades de intermediación financiera, desembolsos que son concedidos en cualquier instante del tiempo, por lo tanto el tiempo es una variable continua para efecto de crédito; las cosechas pueden ser diarias, mensuales, trimestrales, etc. En este sentido, es importante establecer cuál será el horizonte de tiempo que se va a definir como cosecha, dependiendo de los plazos en la modalidad de crédito. Es importante aclarar que cada análisis de cosechas se lo hace en forma separada, por ejemplo no se debe mezclar un análisis de cosechas de los créditos de consumo con los créditos comerciales, por consiguiente se debe segmentar la base por líneas de crédito o de negocio.

El análisis de cosechas es una herramienta o metodología que permite observar y analizar el comportamiento o evolución de la cartera en el tiempo, que puede ser afectado por eventos negativos macroeconómicos externos o internos.

Adicionalmente los indicadores de cosechas se calculan a través del indicador de calidad (IC), medido como la relación entre la cartera riesgosa (créditos calificados como B1, B2, C1, C2, D, E) y la cartera bruta, en un período determinado; su análisis permite examinar su evolución, así como comparar el comportamiento entre cosechas.

$$IC_T = \frac{\sum_i C_{t,i}(B_1) + \sum_j C_{t,j}(B_2) + \sum_k C_{t,k}(C_1) + \sum_l C_{t,l}(C_2) + \sum_m C_{t,m}(D) + \sum_n C_{t,n}(E)}{\sum_h C_{t,h}}$$

Dónde:

$\sum_i C_{t,i}(B_1)$: Suma de la cartera de crédito con calificación B_1 en el tiempo t .

$\sum_j C_{t,j}(B_2)$: Suma de la cartera de crédito con calificación B_2 en el tiempo t .

$\sum_k C_{t,k}(C_1)$: Suma de la cartera de crédito con calificación C_1 en el tiempo t .

$\sum_l C_{t,l}(C_2)$: Suma de la cartera de crédito con calificación C_2 en el tiempo t .

$\sum_m C_{t,m}(D)$: Suma de la cartera de crédito con calificación D en el tiempo t .

$\sum_n C_{t,n}(E)$: Suma de la cartera de crédito con calificación E en el tiempo t .

$\sum_h C_{t,h}$: Suma de la cartera bruta en el tiempo t .

El análisis de cosecha es una herramienta para la identificación y evaluación del desempeño de las políticas adoptadas por la entidad para la adecuada administración de la cartera de crédito, ya sea de forma general, por unidad de negocio o a nivel de cliente de acuerdo en las diferentes edades de maduración de la cartera y como parte de un adecuado proceso de seguimiento de las exposiciones afectas a riesgo de crédito, la cooperativa debe efectuar el análisis de “cosechas” de nuevas operaciones minoristas, para así evaluar las medidas correctivas necesarias.

En la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”; el análisis de cosechas se realiza de la siguiente manera; es necesaria la hoja de cálculo R02 y el cart mora (son bases de datos donde constan todos los datos de los socios)

1. En el R02 ordenar la columna C, que es el número de operación o número de créditos.
2. Ir a la hoja de Cálculo llamada Análisis de cosecha, y ver qué mes corresponde para el respectivo análisis, para de esta manera abrir el cart mora correspondiente al mes.
3. Cuando se abre el Cart Mora, lo primero que se realiza es ordenar la columna E de A-Z.
4. Los valores de R02, copio en valor 1 R02 ; el valor de CM. cuenta del cart mora se copia en el archivo comparar que es una hoja de trabajo que se utiliza para las respectivas comparaciones y en la parte superior en la parte roja se coloca el número de registros que tiene ese mismo (fila, fila)
5. Activar Macros CTRL+SHIFT+G, Comparar y a continuación aparecen las x.
6. A continuación copiar las x que salen en la fila F con vacíos y todo de esta manera procedemos a pegar a lado de la columna E (CM. Cuenta) de Cart Mora del mes correspondiente. A la columna de deuda colocamos las x ordenamos de A-Z y eliminamos los que están vacíos y con los que sobran en la parte de arriba hacemos una tabla dinámica.
7. Luego me dirijo al archivo análisis de cosechas y colocamos en cada uno de las sucursales correspondientes. A continuación realizamos el cálculo de los porcentajes aplicando la siguiente formula:
$$\frac{\text{NDI} + \text{Vencida}}{\text{Suma Vigente} + \text{NDI} + \text{Vencida}}$$

4.2.7.2 Matriz de transición

Matriz de transición o de migración de crédito y matriz de probabilidades de incumplimiento.

Cierta empresa actualmente, al tiempo $t=0$, es calificada en A por Moodys. Varias preguntas para los inversionistas son: ¿Cuál es la probabilidad, p_{AA} , en T, $T > 0$, todavía tenga calificación A? ¿Cuál es la probabilidad, P_{AB} , de que en T se califique en B, o incluso I, es decir, P_{AI} ? Evidentemente, estas probabilidades pueden ser tratadas mediante matrices de transición en un periodo $[0, T]$. Un ejemplo de matriz de transición de una empresa β para un año ($T=1$) se muestra a continuación.

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{ccc}
 & A & B & I \\
 A & & & \\
 p=B & & & \\
 I & & &
 \end{array}
 \begin{pmatrix}
 0.90 & 0.06 & 0.04 \\
 0.04 & 0.95 & 0.01 \\
 0 & 0 & 1
 \end{pmatrix}
 \end{array}$$

Observe que:

$$P_{Ia} + P_{Ib} + P_{Ii} = 1,$$

$$i = A, B, I$$

Algunos cuestionamientos sobre dicha matriz de transición surgen de manera: ¿Cómo se calcula esta matriz de transición? Esta pregunta aunque parece difícil tiene una respuesta más o menos simple. Si se cuenta con la matriz de probabilidades de incumplimiento de la empresa en cada estado i en el año:

$$T, Q_i(0, T), i = A, B, I, T = 1, 2, 3, 4:$$

$$T = 1 \quad T = 2 \quad T = 3 \quad T = 4$$

$$Q = \begin{array}{c} A \\ B \\ I \end{array} \begin{pmatrix} 0.0051 & 0.0450 & 0.0815 & 0.115 \\ 0.006 & 0.0165 & 0.0275 & 0.0394 \\ 1.00 & 1.00 & 1.00 & 1.00 \end{pmatrix}$$

Entonces se puede obtener la matriz de probabilidad de transición a un año. En efecto. Sea q_t , $t=1, 2, 3, 4$, el vector de probabilidad de incumplimiento para el año T , es decir,

$$q_1 = \begin{pmatrix} 0.0051 \\ 0.0066 \\ 1.00 \end{pmatrix} \quad q_2 = \begin{pmatrix} 0.0450 \\ 0.0165 \\ 1.00 \end{pmatrix} \quad q_3 = \begin{pmatrix} 0.0815 \\ 0.0275 \\ 1.00 \end{pmatrix} \quad q_4 = \begin{pmatrix} 0.115 \\ 0.0394 \\ 1.00 \end{pmatrix}$$

En este caso se debe cumplir que:

$$q_2 = P q_1, \quad q_3 = P q_2, \quad q_4 = P q_3.$$

La relación entre P y las q_t , de la formula anterior se puede escribir en forma matricial como:

$$\begin{pmatrix} P & 0 & 0 \\ 0 & P & 0 \\ 0 & 0 & P \end{pmatrix} \begin{pmatrix} q_1 \\ q_2 \\ q_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} q_2 \\ q_3 \\ q_4 \end{pmatrix} =$$

Donde $\mathbf{0}$ es una matriz de ceros de 3×3 . Asimismo, la matriz anterior se puede reescribir como un sistema de 9 ecuaciones con 9 incógnitas, las cuales después de agrupar variables comunes se pueden escribir como tres sistemas de ecuación con tres incógnitas. Es decir,

$$\mathbf{M} \begin{pmatrix} p_{AA} \\ p_{AB} \\ p_{AI} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} q_{A2} \\ q_{A3} \\ q_{A4} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.0450 \\ 0.0815 \\ 0.115 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{M} \begin{pmatrix} p_{BA} \\ p_{BB} \\ p_{BI} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} q_{B2} \\ q_{B3} \\ q_{B4} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.0165 \\ 0.0275 \\ 0.0394 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{M} \begin{pmatrix} p_{IA} \\ p_{IB} \\ p_{II} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} q_{I2} \\ q_{I3} \\ q_{I4} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.00 \\ 1.00 \\ 1.00 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{M} \begin{pmatrix} q_1 \\ q_2 \\ q_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.0051 & 0.0066 & 1.00 \\ 0.0450 & 0.0165 & 1.00 \\ 0.0815 & 0.0275 & 1.00 \end{pmatrix}$$

En este caso, \mathbf{q}'_T denota el vector transpuesto de \mathbf{q}_T . Evidentemente, la única solución de la matriz anterior es $p_{IA} = p_{IB} = 0$ y $p_{II} = 1$. Las soluciones de los sistemas 7-9 conducen a la siguiente matriz de transición.

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} A & 0.90 & 0.06 & 0.04 \\ B & 0.04 & 0.95 & 0.01 \\ I & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

La cual coincide con (1). Suponga ahora que se desee obtener \mathbf{Q} a partir de \mathbf{P} . En este caso se requiere también el vector \mathbf{d}_1 . Si es parte \mathbf{P} como en (1), entonces:

$$\mathbf{d}_2 = \mathbf{P} \mathbf{d}_1 = \begin{pmatrix} 0.90 & 0.06 & 0.04 \\ 0.04 & 0.95 & 0.01 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0.0051 \\ 0.0066 \\ 1.00 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.0450 \\ 0.0165 \\ 1.00 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{d}_2 = \mathbf{P} \mathbf{d}_1 = \begin{pmatrix} 0.90 & 0.06 & 0.04 \\ 0.04 & 0.95 & 0.01 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0.0450 \\ 0.0165 \\ 1.00 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.0815 \\ 0.0275 \\ 1.00 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{d}_2 = \mathbf{P} \mathbf{d}_1 = \begin{pmatrix} 0.90 & 0.06 & 0.04 \\ 0.04 & 0.95 & 0.01 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0.0815 \\ 0.0275 \\ 1.00 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.115 \\ 0.0394 \\ 1.00 \end{pmatrix}$$

Lo cual conduce a (3). Obviamente, si no se proporciona la \mathbf{d}_1 , adecuada entonces no se recupera \mathbf{Q} .

Metodología de matriz de transición

La matriz de transición se define como las probabilidades de que los deudores con una cierta calificación crediticia i migren a otra calificadora j en un horizonte de tiempo dado, como se puede observar en la tabla 15.

Tabla No.15: Matriz de probabilidades de transición

		Categoría después de la transición				
		1	2	...	j-1	j
Categoría antes de la transición	1	p_{11}	p_{12}	...	...	p_{1j}
	2	p_{21}	p_{22}	...	...	p_{2j}

	i-1	...	...	...	...	$p_{(i-1)j}$
	i	p_{i1}	p_{i2}	...	$p_{(j-1)i}$	p_{ij}

Fuente: SBS-DNEI/Subdirección de Estudios

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

1. La primera columna a la izquierda representa la escala de calificaciones de inicio de período.
2. La primera fila superior representa la calificadora en el periodo final (es decir, la calificación con que termina la entidad el periodo analizado).
3. La intersección (diagonal), representa el porcentaje de calificaciones que se mantuvieron, que pueden aumentar o disminuir.
4. Las celdas por debajo de la diagonal representan las probabilidades de que las calificaciones mejoren; y
5. Las celdas por encima de la diagonal representa las probabilidades de que las calificaciones empeoren.

Adicionalmente, la matriz de probabilidad de transición debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Todos los elementos de la matriz deben ser positivos, es decir $P_{ij} > 0$ para todo i, j .

- La suma de los elementos de cada fila debe ser igual a 1; $\sum_i P_{ij} = 1$ para todo i

Donde P_{ij} representa la fracción de créditos con calificación i que después de un periodo tendrán calificación j .

$$P_{ij} = \frac{N_{ij}}{N_i}, \text{ para todo } i, j$$

Dónde:

- N_{ij} : Numero de créditos que comenzaron el inicio del periodo en la calificación i y terminaron al finalizar el periodo en la calificación j .
- N_i : Numero de créditos que estaban en la calificación i al comienzo del período.

Para el caso de estudio las calificaciones (i o j) a analizar son las siguientes:

Tabla No.16: Calificaciones propias

CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
A1	Créditos de riesgo normal categoría A-1
A2	Créditos de riesgo normal categoría A-2
A3	Créditos de riesgo normal categoría A-3
B1	Créditos con riesgo potencial categoría B-1
B2	Créditos con riesgo potencial categoría B-2
C1	Créditos deficientes categoría C-1
C2	Créditos deficientes categoría C-2
D	Créditos de dudoso recaudo categoría D
E	Pérdidas categoría E

Fuente: SBS- Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Continger

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

La Cooperativa de Ahorro y Crédito para el cálculo de la Matriz de Transición realiza el siguiente procedimiento siendo una evaluación de la cartera de la institución, proceso que se realiza cada trimestre.

1. Abrimos la plantilla R04 de marzo y junio.
2. Ordenamos todo menos la primera fila, por la columna C, A-Z.

3. Abrimos la plantilla forma comparar. En Valor 1- RO2, lo de marzo y de junio en la columna E, lo que vamos a realizar es la verificación.
4. Lo de marzo copio las x nuevamente en el R04 de marzo y ordeno por donde están las x, A-Z.
5. Copia de igual forma del mes de junio y el mismo proceso.
6. Abrimos un archivo nuevo copiamos el número de operación columna F, la calificación columna AQ, ordenamos el número de operación A igual con Junio Ordeno F, y para la verificación correcta aplico la formula = si (A2 = F2; "x", "")
7. Nos dirigimos a una plantilla en la cual nos ayudara para el cálculo de la matriz en la cual tenemos que colocar lo obtenido de la comparación que es el número de operación y la calificación.
8. Colocamos el número de las operaciones y de esta manera nos dirigimos al copiado y pegado especial.
9. Y la plantilla calcula sola luego tenemos que ir copiando la matriz obtenida en la plantilla llamada Matriz de Transición.

4.2.8 Límites de exposición

Política de exposición y límites

Tanto para las personas como para la entidad financiera, el éxito está asegurado solo si los riesgos que asumen son razonables y controlados dentro de límites.

Con la finalidad de reducir el riesgo asumido, a la Institución le interesa solo aquellas operaciones que equilibren adecuadamente

Los límites de la Cooperativa Riobamba Ltda.

- Cartera Bruta frente Activo Total debe tener una participación superior al 65%-70%.
- Cartera Comercial y Microempresarial frente a Cartera Total debe mantener una participación del al menos el 50% (consolidado y por oficina)

- La cartera de crédito no podrá concentrar más del 20% en una sola actividad económica (fuente de pago) en forma consolidada y por oficina.
- Los 100 deudores frente a la cartera total no podrán superar el 6% en forma consolidada.
- La relación de la cartera en riegos frente a la cartera total no podrá superar el porcentaje establecido en el presupuesto institucional (2.5%).
- El índice de Morosidad por producto no podrá superar los siguientes límites:

Comercial	1.00%
Consumo	2.30%
Vivienda	1.50%
Microempresa	4.05%

- El índice de morosidad de la Oficina Quito no podrá ser superior al promedio que mantiene el sistema cooperativo en la provincia de Pichincha.

Quito	5.42%
-------	-------

- La cartera en trámite judicial con respecto a la cartera total no podrá superar el 3% en forma consolidada.
- La colocación de créditos nuevos debe alcanzar al menos el 40% de la colocación mensual (consolidado y por oficina)
- El límite para la Matriz de Transición será B1, calificación que se deberá considerar al momento del análisis.
- El límite para las Cosechas será en el tercer mes.

4.2.9 Scoring de crédito

4.2.9.1 Generalidades

Scoring es un mecanismo analítico- matemático de carácter reservado que constituye una forma rápida, confiable, para predecir la viabilidad y/o riesgo de un solicitante para cumplir con sus deudas en el futuro, es decir minimiza el riesgo en la concesión de productos financieros de tipo crediticio. Esta valoración ayuda a los prestamistas a tomar decisiones vinculadas con el otorgamiento de crédito (principalmente de consumo).

Estos métodos permiten determinar, con una rigurosa base matemática, quien es sujeto de crédito, cuánto dinero se le otorga y bajo qué condiciones. E base a la estimación del riesgo de prestar a un determinado cliente, la entidad podrá encontrar una respuesta a dos interrogantes fundamentales.

Primero: Otorgar o no otorgar un crédito a un nuevo solicitante.

Segundo: Como tratar a los antiguos clientes al momento de otorgar un crédito, incluyendo la decisión de incrementar o no su límite de crédito.

Si el análisis se refiere a personas jurídicas se parte desde los estados financieros, a partir de los cuales se elaboran ratios de liquidez, autofinanciación, rentabilidad económica, rotación, volumen de activo. Al tratarse de personas naturales se utilizan variables socio económicas: edad, estado civil, número de hijos, nivel de ingresos, categoría laboral, historial de pagos, en este caso su principal aplicación centra en créditos de consumo o hipotecarios.

El propósito del Scoring es reducir la morosidad, agilizando los créditos de evaluación de las solicitudes de crédito, se basa mediante la suma de puntos asociados que se obtienen de tres puntos principales:

- El perfil que surge de los registros (base de datos de la Institución);
- El contorno económico financiero que surge de los estados financieros del solicitante (persona jurídica) ;
- Las respuestas a los cuestionarios de la solicitud de crédito.

4.2.9.2 Ventajas del scoring de crédito para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”

- Disminuye la subjetividad en los análisis crediticios, principalmente, de créditos personales.
- Facilita la evaluación de crédito al procesar más rápidamente solicitudes descartando las que no cumplen requisitos mínimos.
- Permite el ordenamiento y la utilización de información histórica que es muy valiosa, pero que muchas veces no se sabe utilizar.
- Mediante este sistema se disminuye el tiempo para otorgar un crédito, siendo posibles una evaluación instantánea.

4.2.9.3 Modelos del Scoring de crédito

Cualquier entidad que confía en pagos regulares de clientes, sabe que existe un riesgo crediticio inherente en cada cuenta. Manejar este riesgo es un acto delicado, porque asumir muchos riesgos conlleva a créditos incobrables y asumir muy poco riesgo a perder oportunidades de crecimiento de ganancias para la entidad. El éxito depende de maximizar el ingreso por socios al mismo tiempo que se reduce los impactos de deudas incobrables sobre el resultado final.

Lograr esta meta requiere que las empresas implementen un sistema para evaluar el mérito de crédito de clientes actuales y potenciales. Los sistemas de Crédito Scoring son valiosos no solo para controlar la deuda sino también para identificar las posibles oportunidades de métodos alternativos de pago, que reducirán el riesgo mientras mantienen los ingresos de algunos clientes.

Muchas empresas carecen de acceso a la información necesaria para medir los riesgos y por ende recurren a servicios externos de modelos de créditos, estos servicios pueden ser lentos de adoptar en mercados altamente cambiantes, haciendo difícil la entrega de una ventaja competitiva. A continuación se detalla algunos modelos para el efecto.

4.2.9.3.1 Scoring de crédito de aplicación

Mediante el cual y a través de un software, la institución financiera califica por puntos las solicitudes de crédito asignándole mayores porcentajes a los factores que considera más importantes. Así el software califica la solicitud de crédito y de esta manera se ubica la calificación en una escala predeterminada, en la que se ha definido unos valores mínimos aceptables de aprobación del crédito, y si el crédito calificado no obtiene tal puntaje es rechazado, (por ejemplo si se determina que la escala es de uno a diez y la calificación mínima es de 3,5 todo crédito con una calificación inferior será rechazado) (LEWIS Edwar, An Introduccion to Credit Scoring, Athena Pres, Lic # 90-92258)

4.2.9.3.2 Scoring de crédito de comportamientos

Se hace un seguimiento del cliente de manera periódica, mediante a actualización de datos, que son incluidos dentro del software para que este califique al cliente y a través de esta calificación, determine si existe riesgo de pérdida de la cartera colocada. Este modelo es que la COAC podría asimilar a los IRB (Internal Rating Based) de Basilea II, para efectos de determinar las pérdidas estimadas, basadas en la calificación de clientes.

4.2.9.3.3 Modelos de las 5 “C”

Los analistas de crédito usan con frecuencia las 5C’s del Crédito para centrar su análisis en los aspectos principalmente de la solvencia de crédito de un solicitante. Estas técnicas suponían realizar una evaluación de los candidatos a recibir créditos basados en la 5C’s del crédito bien otorgado:

1. Carácter del solicitante de crédito;
2. Capacidad de repago;
3. Capital disponible como respaldo;
4. Colateral como garantía del préstamo;
5. Condiciones de la economía en general.

4.2.9.4 Esquema básico de un scoring de crédito

Planeación: Consiste en la definición de segmentos de la población (si esta es suficiente y presenta subgrupos significativamente diferentes) la definición de los segmentos va de la mano con el mercado objetivo del producto crediticio.

Características a discriminar: Considerando cuales son los socios morosos y los que no lo son, esto se define en un parámetro de noventa días o más.

Selección de la muestra: El éxito en el desempeño de un modelo de Scoring se basa principalmente en la cantidad y calidad de la información disponible, la muestra de la población con la que se desarrolla el modelo debe ser similar a la población que se va evaluar, los registros de la muestra de desarrollo deben contar con suficiente historia crediticia (de uno a dos años)

Desarrollo: Dentro de esta etapa se examinan de todas las cuentas para validar la información, identificar inconsistencias e identificar las características más predictivas. La selección de una u otra metodología estadística empleada para definir las reglas del juego es de vital importancia en el desarrollo de un Scoring.

4.2.9.5 Elementos fundamentales del sistema scoring de crédito

Información histórica. Las instituciones financiera tienen base de datos con información que se almacena aproximadamente cinco años o dependiendo de sus sistemas informáticos desde su inicio de operaciones.

Análisis estadística. Esta labor la realiza normalmente consultores externos o el Departamento de Riesgos junto con el Comité de Créditos, quienes tienen conocimientos profundos en estadística, matemática y política internas de la institución financiera, cuya labor principal será la de tomar información histórica, para que correlacionada mediante algoritmos, para que así identifiquen comportamientos de los clientes, y con base en estos resultados puedan determinar probabilidades de ocurrencia de hechos futuros.

4.2.9.6 Tablas del scoring de crédito

Los Credit Scores se calculan usando tablas en las que nos proporcionan datos de los socios, para de esta manera contar con información suficiente para el levantamiento eficiente de la indagación. (Véase Anexo 3)

4.2.9.7 Software de scoring de crédito en el mercado ecuatoriano

A continuación presentamos algunas opciones existentes en el mercado ecuatoriano:

a. SAS credit scoring

Es una marca proveedora de este sistema que entrega una solución diseñada para ayudar a desarrollar y rastrear riesgos crediticios externos más acertadamente, reduciendo el riesgo de la entidad, maximizando las oportunidades de ganancia y proporcionando un mejor servicio al socio.

b. Finanware

Credit Scoring facilita al funcionario de la Institución Financiera, la definición de variables cuantitativas y/o cualitativas (atributos del cliente, de la operación, récord crediticio, entre otras) para la construcción de los modelos de Scoring o calificación, con distintas ponderaciones y sus correspondientes puntajes, a nivel de cada uno de los segmentos definidos por la Institución para el negocio de crédito, bajo distintos criterios de calificación o niveles de aceptación del riesgo.

El almacenamiento consolidado de la información faculta la identificación de aquellos clientes que han transitado por el sistema con anterioridad, suministrando información de su calificación histórica y las razones para esas calificaciones, así como importantes estadísticas de productividad del personal de la Institución a nivel de solicitudes tramitadas, aprobadas, modificadas o rechazadas. Esta herramienta facilita ampliamente la aplicación de estrategias de pre-aprobación crediticia automatizada para la fabricación de paquetes de productos.

La estructura del sistema permite el análisis de los resultados del Scoring crediticio a nivel de cada cliente, facilitando el análisis de la información agrupada a nivel de

funcionario, oficina, área, segmento de crédito, producto, monto solicitado, fecha, resultado, entre otras.

Se integran al resultado los datos con el cálculo de la Pérdida Esperada estimada y sus factores, como información muy valiosa para el análisis y como una facilidad para que la Institución asegure el sincronismo y la consistencia entre los modelos de seguimiento y otorgamiento, fortaleciendo así la evaluación crediticia y ajustándose a las recomendaciones del Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea y las regulaciones o normativas emitidas por los organismos de control y supervisión.

c. Credisoft

Destinado a la calificación de solicitudes que tiene como principal objetivo el analizar y evaluar en forma automática y paramétrica, las características y condiciones que un cliente debe cumplir para una operación de crédito en la institución.

d. SSAC: Sistema de scoring para aprobación de crédito

Este sistema tiene como objetivo principal, responder con mayor rapidez posible al cliente, un Scoring de aprobación de crédito. Considerando las siguientes etapas de aprobación.

Scoring de entrada.- Donde se ingresa la información necesaria del cliente, validando sus datos y obteniendo un Scoring de entrada aprobado.

Scoring de procesos.- Se obtiene mediante el procedimiento del área de crédito, quienes verifican la información proporcionada por el Scoring de entrada, comprobando si está es realmente válida.

Scoring de Salida.- Es el resultado final, promedio de crédito que este le asigna al cliente, el cual dependió de la información ingresada en el proceso de Scoring.

e. Trade & Scorecr V1.0

Sistema de negociación y scoring de crédito

Trade&ScoreCR es un sistema de información que ayuda a las instituciones financieras en la realización de negociaciones de crédito con sus clientes, en el registro de

solicitudes, y en el Scoring (calificación) de la solicitud de crédito, permitiendo que los procesos de simulación de la tabla de amortización de créditos y el Scoring de solicitudes de crédito sean realizadas por los vendedores y analistas de crédito de manera ágil y con una interfaz de usuarios basada en páginas Web, agradable y fácil de utilizar, lo cual les permite incrementar su eficiencia y lograr la satisfacción de los clientes.

4.3 Verificación de la idea a defender

La Reingeniería del Manual de Riesgo de Crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, permitirá contar con una herramienta de gestión y operatividad, para monitorear el nivel de los riesgos y sus mecanismos de mitigación.

Indicadores de monitoreo de riesgo de crédito

La cartera de crédito se medirá a través de los indicadores de:

Morosidad, medida como la relación entre la cartera improductiva y cartera bruta.

- Morosidad bruta total
- Morosidad cartera comercial
- Morosidad cartera consumo
- Morosidad cartera de vivienda
- Morosidad cartera de microempresa
- Provisiones/Cartera de crédito improductiva

La política de riesgo de créditos abarca:

- Requerimientos colaterales;
- Evaluación de crédito;
- Calificación y reportes crediticios;
- Procedimientos de documentación;
- Cumplimiento de los requerimientos regulatorios y estatutarios.

Los elementos de la exposición al riesgo de crédito (riesgo de impago del individuo acreedor, riesgo país y del sector), fortalece a los reportes de administración de riesgo crediticio.

El análisis de deterioro es la verificación en una fecha específica del valor de venta de un activo (importe recuperable) versus el valor al cual está registrado en libros.

Mide la pérdida de valor real de un activo, en comparación con el valor en libros. Siendo alguna causa de deterioro como las dificultades financieras significativas del emisor, quiebra o reorganización financiera del emisor, el emisor ha incumplido con los pagos acordados, descenso en la calificación de riesgo del emisor.

La entidad evaluara en cada fecha de balance si existe evidencia objetiva de un activo financiero o un grupo de activos financieros está deteriorado.

Tabla No.17: Matriz del proceso de evaluación del manual de riesgo de crédito

Nº.	OPERACIONES	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIÓN	RESPONSABLE	PROPUESTA
1.	Determinación de la probabilidad de Incumplimiento.	50%	La metodología propuesta no es aplicada ya que se aplica las disposiciones de las entidades de control.	Comité de Calificación de Activos Riesgo.	Realizar el proceso de valorar de manera cualitativa y cuantitativa los resultados brindados por las herramientas utilizadas, tales como los impactos en (defaults) Pérdidas Esperadas.
2.	Determinación de la Exposición	100%	Se tiene procesos definidos y evaluados para la exposición de la cartera.	Comité de Calificación de Activos Riesgo.	Análisis de la base de datos mediante las cosechas y fijar límites.
3.	Determinación de la Severidad	50%	La metodología propuesta no es aplicada ya que se aplica las disposiciones de las entidades de control.	Comité de Calificación de Activos Riesgo.	Análisis de la base de datos mediante la matriz de transición y fijar límites.
4.	Scoring de Crédito	25%	Se tiene los elementos y la información para la construcción de un Scoring de Crédito, pero no se define en la implementación del mismo.	➤ Gerente General ➤ Jefe Crédito ➤ Unidad Riesgos	Scoring de Crédito.

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

Tabla No.18: Matriz de propuesta

Nº.	PROPUESTA	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS	APROBACIÓN	OBSERVACIÓN
1.	Realizar el proceso de valorar de manera cualitativa y cuantitativa los resultados brindados por las herramientas utilizadas, tales como los impactos en (defaults) Pérdidas Esperadas.	Comité de Calificación de Activos de Riesgo	A partir de la Apertura	Hojas de Cálculo, Incorporar Software para la calificación.	Gerente General Jefe de Crédito Unidad de Riesgos	Se tiene procesos definidos y evaluados para el cálculo de la Pérdida Esperada.
2.	Análisis de la base de datos mediante las Cosechas y fijar límites.	Oficial de Riesgos	A partir de la Apertura	Hojas de Cálculo, Incorporar Software para la calificación	Gerente General Jefe de Crédito Unidad de Riesgos	Se trabaja con la base de datos Históricos que es el R02 y Cart Mora, así como también con la plantilla Forma comparar.
3.	Análisis de la base de datos mediante la Matriz de Transición fijar límites.	Oficial de Riesgos	A partir de la Apertura	Hojas de Cálculo, Incorporar Software para la calificación	Gerente General Jefe de Crédito Unidad de Riesgos	Se trabaja con la base de datos Históricos que es el R04 y Cart Mora, así como también con la plantilla Forma comparar y la plantilla de Matriz de Transición.
4.	Scoring de Crédito	Gerente General Jefe de Crédito Unidad de Riesgos	A partir de la Apertura	Software.	Gerente General Jefe de Crédito Unidad de Riesgos	Software de Scoring de Crédito en el Mercado Ecuatoriano.

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

CONCLUSIONES

- La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, no cuenta con un manual actualizado, por lo que se ha limitado a cumplir con las disposiciones de las entidades de control y no a las diferentes metodologías que existe para el análisis de riesgo de crédito, ya que son herramientas transcendentales en la fase de medición de los riesgos, debido a que es uno de los aspectos más importantes en su gestión porque el contar con herramientas de medición para generar reportes, tiene mucho valor para el Comité de Calificación de Activos de Riesgos, siendo adecuado para la toma de decisiones a nivel institucional.
- Las herramientas aplicadas actualmente en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, en el proceso de colocación de crédito, han funcionado positivamente permitiéndoles contar con un nivel bajo en Riesgo de Crédito, cabe recalcar que su colocación en cartera nuevos fue del 29.61% a diciembre del 2013. Por otro lado la falta de un Software automatizado para el análisis de riesgo crediticio dificulta de manera significativa avanzar con rapidez al momento de desarrollar el informe de riesgo ya que se manejan actualmente con plantillas de Excel.
- La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, al momento del Análisis del Riesgo de Crédito, no considera métodos como, el cálculo de la Pérdida Esperada, Análisis de la base de datos mediante las Cosechas y Matriz de Transición, así como también tablas matemáticas del Scoring de Crédito.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, que considere la importancia que tiene las diferentes metodologías para monitorear el riesgo crediticio. Siendo así deberá aplicar el nuevo manual porque servirá de base para estandarizar los procesos y de esta manera minimizar los riesgos propios de los créditos, siendo una herramienta de medición y generación de reportes para el Comité de Calificación de Activos de Riesgos, para que de esta forma tomen una decisión acertada en el aspecto económico y social de la institución financiera.
- La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, deberá continuar con el mismo proceso en la aplicación de herramientas para así continuar con la minimización de riesgo de crédito adoptando metodologías para mitigar en implementar nuevas estrategias acorde al nivel de riesgo que la Institución desee asumir, como lo es un sistema automatizado para el análisis de riesgo de crédito, y de esta manera propiciar al personal en una capacitación adecuada en el Manejo de Riesgos, estimulando al mejoramiento del rendimiento laboral.
- La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, debería implementar las metodologías propuestas, para de esta manera salvaguardar la exposición del riesgo crediticio.

BIBLIOGRAFÍA

- Lara, H. A. (2012). *Medición y Control de Riesgos Financieros*. Madrid: Limusa.
- Reyes, H. P. (2012). *Administración de Riesgos, Medición, Seguimiento, Análisis y Control*. Ambato: Editorial Jurídica del Ecuador.
- Samaniego, M. (2011). *Diccionario de Términos Contables y Financieros*. Riobamba: ESPOCH.

DOCUMENTOS

- Basilea, C. (2013). *Basilea I,II,III*. Suiza.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda." . (2011). *Manual de Administración Integral de Riesgo*. Riobamba: COAC
- Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.". (2004). *Scoring de Crédito*. Riobamba: COAC
- Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.". (2011). *Manual de Crédito*. Riobamba: COAC
- Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.". (2013). *Memoria*. Riobamba: COAC
- Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.". (2013). *Reporte del Riesgo Crediticio*. Riobamba: COAC
- Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", I. (2014). *Generalidades de la Cooperativa*. Riobamba: COAC
- Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda." . (Diciembre de 2013). *Organigrama Estructural*. Riobamba: COAC

INTERNET

- Ayala, V. S. (Julio de 2005). *Gestión Polis*. Recuperado el 10 de Julio de 2014, de Sistema Financiero: <http://www.gestiopolis.com/canales5/fin/sistefinan.htm>

- Calvo; et al., A. (Septiembre de 2014). *Manual del Sistema Financiero*. Recuperado el 2 de Agosto de 2014, Obtenido de Ariel Economía y Empresa: http://static0.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/29/28771_Manual_Sistema_Financiero.pdf
- García Pineda, Á. (2008). *Biblioteca virtual de derecho, economía y ciencias sociales*. Recuperado el 20 de Julio de 2014, de Importancia del Sistema Financiero: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010b/704/IMPORTANCIA%20DEL%20SISTEMA%20FINANCIERO.htm>
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, S. (10 de Mayo de 2011). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria del Sistema Financiero*. Recuperado el 12 de Junio de 2014, de Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda.: http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_econ.pdf
- Morales, G. (2014). *Programa de Educación Financiera, Tus Finanzas*. Recuperado el 1 de Mayo de 2014, de Estructura del Sistema Financiero del Ecuador: <http://tusfinanzas.ec/estructura-del-sistema-financiero-del-ecuador/>
- Normas Generales para la Aplicación de la Ley, S. (2014). *Normas generales para la aplicación de la ley*. Recuperado el Mayo de 2014, de la Gestión y Administración de Riesgos: http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/nueva_codificacion/todos/L1_X_cap_I.pdf
- Smith; et al. (2013). *Diccionario de Economía- Administración- Finanzas- Marketing*. Recuperado el 8 de Mayo de 2014, de Diccionario de Economía- Administración- Finanzas- Marketing: http://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INTERMEDIACION_FINANCIERA.htm
- Smith; et al. (2013). *Diccionario de Economía- Administración- Finanzas- Marketing*. Recuperado el 9 de Mayo de 2014, de Diccionario de Economía- Administración- Finanzas- Marketing: http://www.eco-finanzas.com/diccionario/O/OPERACIONES_FINANCIERAS.htm
- Smith; et al. (2013). *Diccionario de Economía- Administración- Finanzas- Marketing*. Recuperado el 9 de Mayo de 2014, de Diccionario de Economía-

Administración- Finanzas- Marketing: http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/POLITICA_CREDITICIA.htm

- Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador. (2009). *Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador*. Recuperado el 8 de Mayo de 2014, de Glosario de Terminos Financieros: http://www.sbs.gob.ec/practg/sbs_index?vp_art_id=70&vp_tip=2
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, E. (2012). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado el 30 de Junio de 2014, de Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria: <http://wwwseps.com>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, E. (2012). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado el 10 de Julio de 2014, de Qué es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS): http://www.seps.gob.ec/web/guest/que_es_la_seps

ANEXOS

Anexo No. 1

ENTREVISTA DIRIGIDA A:

JEFE DE LA UNIDAD DE RIESGOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO RIOBAMBA LTDA.

1. En la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Riobamba Ltda.”, el perfil profesional, está de acuerdo a las funciones que desempeñan. ¿Cuál es su importancia?
2. ¿Cuál es el nivel de cartera de crédito en USD, que tiene la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., y su significación?
3. ¿Cómo identifican los riesgos de cartera para el otorgamiento de un préstamo?
4. ¿Cuál es el nivel de morosidad actual de la Cooperativa y cómo está el nivel de morosidad frente a las demás instituciones financieras?
5. ¿Las metodologías para el análisis de riesgo crediticio que utiliza la COAC están de acuerdo a la institución y por qué?
6. Además de cumplir con lo dispuesto por el Órgano de Control que más realiza la COAC para analizar el riesgo crediticio.
7. ¿Cómo cuantifican el riesgo de crédito?
8. ¿Cómo realizan la evaluación de los sujetos de crédito?
9. ¿En qué tipo de crédito que otorga la Cooperativa está concentrado el riesgo crediticio y por qué?
10. ¿Cuál es el % de personas que han quedado mal con sus pagos de crédito en la Cooperativa; y cuál ha sido su procedimiento?
11. ¿Cómo se concentra el nivel de riesgo por sector?
12. ¿Cuáles han sido las experiencias que se ha suscitado en el riesgo de crédito?

Anexo No. 2

LIBRO I.- NORMAS GENERALES PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO.

TITULO X.- De la Gestión y Administración de Riesgos.

Capítulo I.- De la Gestión Integral y Control de Riesgos.

SECCION I.- Alcance y definiciones.

ARTÍCULO 1.-GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Las instituciones del sistema financiero controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, deberán establecer esquemas eficientes y efectivos de administración y control de todos los riesgos a los que se encuentran expuestas en el desarrollo del negocio, conforme su objeto social, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones que sobre la materia establezcan otras normas especiales y/o particulares.

La administración integral de riesgos es parte de la estrategia institucional y del proceso de toma de decisiones.

ARTÍCULO 2.-Para efectos de la aplicación de este capítulo, se determinan las siguientes definiciones:

Directorio u organismo que haga sus veces

Es la máxima autoridad de administración de las instituciones del sistema financiero, elegido por la junta general de accionistas o asamblea de socios o representantes, según sea el caso, con amplias facultades de administración, gestión y representación de la institución, facultado para delegar algunas de sus funciones de administración, siendo responsables solidariamente por las resoluciones que se adopten y por los actos de la administración; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

Alta gerencia

La integran los presidentes y vicepresidentes ejecutivos, gerentes generales, vicepresidentes o gerentes departamentales, entre otros, responsables de ejecutar las disposiciones del directorio u organismo que haga sus veces, quienes toman decisiones

de alto nivel, de acuerdo con las funciones asignadas y la estructura organizacional definida en cada institución controlada; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

Comité de administración integral de riesgos

Es el órgano creado por el directorio u organismo que haga sus veces de la institución del sistema financiero, responsable del diseño de las políticas, sistemas, metodologías, modelos y procedimientos, para la eficiente gestión integral de los riesgos y de manera específica en los identificados en la actividad que efectúa la entidad; y, de proponerlos límites de exposición a éstos; y, (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

Unidad de administración integral de riesgos

Es el órgano autónomo responsable de identificar, medir, monitorear, controlar/mitigar y divulgar cada uno de los riesgos de identificados que enfrenta la institución del sistema financiero y su concordancia con las políticas que al efecto han sido emitidas por ella. Esta unidad deberá ser independiente de las áreas de negocios y del área de registro de operaciones, a fin de evitar conflictos de intereses y asegurar una adecuada separación de responsabilidades. Su tamaño y ámbito deberán estar en relación con el tamaño y la estructura de la institución y con el volumen y complejidad de los riesgos en los que incurra la entidad. (Incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

SECCION II.- ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

ARTÍCULO 3.- Las instituciones del sistema financiero tienen la responsabilidad de administrar sus riesgos, a cuyo efecto deben contar con procesos formales de administración integral de riesgos que permitan identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo que están asumiendo.

Cada institución del sistema financiero tiene su propio perfil de riesgo, según sus actividades y circunstancias específicas; por tanto, al no existir un esquema único de administración integral de riesgos, cada entidad desarrollará el suyo propio.

ARTÍCULO 4.- El directorio de la institución del sistema financiero o el organismo que haga sus veces y la gerencia deciden la adopción de determinados riesgos, cuando estos órganos definen, entre otros aspectos, su estrategia de negocio, políticas, procedimientos, estructura organizacional, segmento de mercado objetivo de la institución y el tipo de producto, a ser a ofrecidos al público.

La identificación del riesgo es un proceso continuo y se dirige a reconocer y entender los riesgos existentes en cada operación efectuada, y así mismo, a aquellos que pueden surgir de iniciativas de negocios nuevos.

Las políticas y estrategias de la institución del sistema financiero deben definir el nivel de riesgo considerado como aceptable; este nivel se manifiesta en límites de riesgo puestos en práctica a través de políticas, normas, procesos y procedimientos que establecen la responsabilidad y la autoridad para fijar esos límites, los cuales pueden ajustarse si cambian las condiciones o las tolerancias de riesgo.

Las instituciones del sistema financiero deben contar con procedimientos para autorizar excepciones o cambios a los límites de riesgo, cuando sea necesario.

ARTÍCULO 5.- Una vez identificados los riesgos deben ser cuantificados o medidos con el objeto de determinar el cumplimiento de las políticas, los límites fijados y el impacto económico en la organización, permitiendo a la administración disponer los controles o correctivos necesarios.

Las metodologías y herramientas para medir el riesgo deben reflejar la complejidad de las operaciones y de los niveles de riesgos asumidos por la institución, la que verificará periódicamente su eficiencia para justificar actualizaciones o mejoras según demanden sus necesidades.

ARTÍCULO 6.- Para la administración del riesgo las instituciones del sistema financiero implantarán un sistema de control que permita la verificación de la validez del cumplimiento de políticas, límites, procesos y procedimientos establecidos durante la ejecución de las operaciones de la entidad.

Como parte del sistema de control interno, la administración de las instituciones del sistema financiero establecerá los controles administrativos, financieros, contables y

tecnológicos necesarios, para asegurar que está administrando adecuadamente los riesgos, conforme las políticas aprobadas por cada institución.

ARTÍCULO 7.- Todos los niveles de la organización, dentro de sus competencias, harán seguimiento sistemático de las exposiciones de riesgo y de los resultados de las acciones adoptadas, lo cual significa un monitoreo permanente a través de un sistema de información para cada tipo de riesgo, preparado para satisfacer las necesidades particulares de la institución.

Estos sistemas mantendrán información suficiente para apoyar los procesos de toma de decisiones, que permita la generación de informes permanentes, al menos mensual, oportuno, objetivo, relevante, consistente y dirigido a los correspondientes nivel de la administración.

Los sistemas de información deben asegurar una revisión periódica y objetiva de posiciones de riesgos, así como de eventuales excepciones.

ARTÍCULO 8.- El proceso que se implante en la institución para la administración integral de riesgos deberá ser permanentemente revisado y actualizado. Una adecuada administración integral de riesgos debe incluir, al menos lo siguiente, de acuerdo con la complejidad y tamaño de cada institución:

- 8.1 Estrategia de negocio de la entidad, que incluirá los criterios de aceptación de riesgos en función del mercado objetivo determinado y de las características de los productos diseñados para atenderlos. Dicha estrategia deberá contar con fundamentos teóricos y empíricos adecuados y estará debidamente documentada;
- 8.2 Políticas para la administración integral de riesgos y definición de límites de exposición para cada tipo de riesgo, así como de excepciones, dictadas por el directorio u organismo que haga sus veces;
- 8.3 Procedimientos para identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear los distintos tipos de riesgo;
- 8.4 Una estructura organizativa que defina claramente los procesos, funciones, responsabilidades y el grado de dependencia e interrelación entre las diferentes áreas

de la institución del sistema financiero, que deberá incluir el comité y la unidad de administración integral de riesgos.

El comité será un órgano asesor del directorio u organismo que haga sus veces y de la gerencia. La unidad estará a un nivel jerárquico similar a las unidades que deciden la estrategia comercial y de negocios de la entidad, y deberá reportar directamente a la gerencia general.

La citada estructura debe contemplar la separación de funciones entre las áreas de evaluación, toma de riesgos, y, las de seguimiento y control; y,

8.5 Sistemas de información que establezcan los mecanismos para elaborar e intercambiar información oportuna, confiable, fidedigna, tanto interna como externa.

Lo señalado anteriormente, permitirá determinar la capacidad patrimonial suficiente para asumir la exposición de riesgo que se enfrente como consecuencia del negocio.

SECCION III.- RESPONSABILIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

ARTÍCULO 9.- El directorio o el organismo que haga sus veces, deberá en ejercicio de lo previsto en la letra a) del artículo 30 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, cuando menos, cumplir con lo siguiente:

9.1 Conocer y comprender los riesgos inherentes a la estrategia de negocio que asume la institución;

9.2 Determinar y actualizar permanentemente las estrategias, políticas, procesos y procedimientos, que permitan una eficiente administración integral de riesgos; además de su adecuado seguimiento, así como el modo de divulgación y concienciación de la política organizativa, que enfatice la importancia del control del riesgo en todos los niveles de la institución;

9.3 Informarse por lo menos en forma trimestral, sobre los riesgos asumidos, la evolución y el perfil de los mismos y su efecto en los niveles patrimoniales y las necesidades de cobertura, así como sobre la implantación y cumplimiento de estrategias, políticas, procesos y procedimientos por ellos aprobados;

- 9.4 Asegurarse que la auditoría interna verifique la existencia y cumplimiento del esquema de la administración integral de riesgos de la institución;
- 9.5 Aprobar la incursión de la institución en nuevos negocios, operaciones y actividades de acuerdo con la estrategia del negocio, a las normas legales y estatutarias y en cumplimiento a las políticas internas de administración integral de riesgos;
- 9.6 Establecer límites generales prudenciales para la administración de los riesgos, compatibles con las actividades, estrategias y objetivos institucionales y que permitan una eficaz reacción frente a situaciones adversas;
- 9.7 Implantar medidas correctivas en caso de que las estrategias, políticas, procesos y procedimientos para la administración integral de riesgos no se cumplan, o se cumplan parcialmente o en forma incorrecta;
- 9.8 Asegurarse de que los niveles de la administración de riesgo establezcan un sistema de medición para valorar los riesgos, vincular el riesgo al de patrimonio técnico de la institución y aplicar un esquema para vigilar la observancia de las políticas internas;
- 9.9 Asegurarse de que la institución cuente con recursos humanos, materiales y equipos que permitan la eficiente administración integral de riesgos;
- 9.10 Designar a los miembros del comité de administración integral de riesgos; y,
- 9.11 Las demás que determine la junta general de accionistas u organismo que haga sus veces, o que sean dispuestas por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

El directorio o el organismo que haga sus veces debe contar con documentos probatorios respecto del cumplimiento de las disposiciones de este artículo.

ARTÍCULO 10.- El comité de administración integral de riesgos es un organismo colegiado, que estará conformado por los siguientes miembros como mínimo:

- 10.1 Un vocal del directorio o del organismo que haga sus veces, que no sea miembro del comité de auditoría, que lo presidirá;
- 10.2 El máximo o primer representante legal de la institución de que se trate; y,

10.3 El funcionario responsable de la unidad de riesgos.

El comité deberá contar con la participación de especialistas de cada uno de los riesgos, si los hubiere; los funcionarios responsables de las áreas de negocios; y, otros que se consideren funcionarios vinculados con los temas a tratarse. Ninguno de estos funcionarios tendrá derecho a voto.

Las designaciones y las sustituciones en la nómina de los miembros del comité deberán ser conocidas y aprobadas por el directorio o el organismo que haga sus veces de la institución del sistema financiero, lo cual debe quedar consignado en las respectivas actas y ser puestas en conocimiento de la Superintendencia de Bancos y Seguros, dentro de los siguientes ocho días contados desde la fecha de la pertinente sesión.

El comité de administración integral de riesgos sesionará con la mitad más uno de sus integrantes, sus decisiones serán tomadas por mayoría absoluta de votos. El presidente del comité tendrá voto dirimente.

ARTÍCULO 11.- Las funciones principales que debe asumir el comité de riesgos integrales, son las siguientes:

- 11.1 Diseñar y proponer estrategias, políticas, procesos y procedimientos de administración integral de riesgos o reformas, y, someterlos a la aprobación del directorio u organismo que haga sus veces;
- 11.2 Asegurarse de la correcta ejecución tanto de la estrategia, como de la implantación de políticas, metodologías, procesos y procedimientos de la administración integral de riesgos;
- 11.3 Proponer al directorio o al organismo que haga sus veces los límites específicos apropiados por exposición de cada riesgo;
- 11.4 Informar oportunamente al directorio u organismo que haga sus veces respecto de la efectividad, aplicabilidad y conocimiento por parte del personal de la institución, de las estrategias, políticas, procesos y procedimientos fijados;

- 11.5 Conocer en detalle las exposiciones de los riesgos asumidos en términos de afectación al patrimonio técnico y con relación a los límites establecidos para cada riesgo;
- 11.6 Aprobar, cuando sea pertinente, los excesos temporales de los límites, tomar acción inmediata para controlar dichos excesos e informar inmediatamente tales asuntos al directorio u organismo que haga sus veces;
- 11.7 Proponer al directorio u organismo que haga sus veces la expedición de metodologías, procesos, manuales de funciones y procedimientos para la administración integral de riesgos;
- 11.8 Aprobar los sistemas de información gerencial, conocer los reportes de posiciones para cada riesgo y el cumplimiento de límites fijados, y adoptar las acciones correctivas según corresponda;
- 11.9 Analizar y aprobar los planes de contingencia;
- 11.10 Remitir al directorio u organismo que haga sus veces para su aprobación, la matriz de riesgo institucional; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 11.11 Informar oportunamente al directorio u organismo que haga sus veces, sobre la evolución de los niveles de exposición de cada uno de los riesgos de identificados;(incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 11.12 Remitir al directorio u organismo que haga sus veces para su aprobación, los planes de continuidad de negocio; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 11.13 Poner en conocimiento del directorio u organismo que haga sus veces, cambios repentinos en el entorno económico que genere un aumento en la exposición a alguno de los riesgos, o por cualquier asunto que en criterio del comité de administración integral de riesgos sea necesario tratar en dicho cuerpo colegiado; y, (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

11.14 Las demás que determine el directorio o el organismo que haga sus veces, o que sean dispuestas por la Superintendencia de Bancos y Seguros. (renumerado con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

ARTÍCULO 12.- El Banco Central del Ecuador, las instituciones financieras públicas y privadas, las compañías emisoras y administradoras de tarjetas de crédito y las compañías de arrendamiento mercantil, deben contar con una unidad de riesgos, la cual estará bajo la supervisión y dirección del comité de administración integral de riesgos y tendrá la responsabilidad de vigilar y asegurar que las áreas de negocios estén ejecutando correctamente la estrategia, políticas, procesos y procedimientos de administración integral de riesgos.

Las principales funciones de la unidad de riesgos, son:

12.1 Diseñar y proponer al comité de administración integral de riesgos las estrategias, políticas, procedimientos y los manuales respectivos para la gestión integral de riesgos y de cada uno de los riesgos de identificados, de acuerdo con los lineamientos que fije el directorio u organismo que haga sus veces; (sustituido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.2 Desarrollar y someter a consideración y aprobación del comité de administración integral de riesgos la metodología para identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear los diversos riesgos asumidos por la institución en sus operaciones; (reformado con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.3 Poner en práctica las políticas de gestión de cada uno de los riesgos identificados; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.4 Actualizar cuando corresponda los manuales de procedimientos de cada uno de los riesgos identificados; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.5 Implementar mecanismos que aseguren la permanente actualización de las metodologías desarrolladas; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

- 12.6 Monitorear el nivel de exposición cada uno de los riesgos identificados y proponer mecanismos de mitigación de las posiciones; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 12.7 Calcular y velar por el cumplimiento de los límites de exposición al riesgo, los niveles de autorización dispuestos y proponer mecanismos de mitigación de las posiciones; (renumerado y sustituido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 12.8 Analizar de forma sistemática las exposiciones por tipo de riesgos respecto de los principales clientes, sectores económicos de actividad, área geográfica, entre otros;(renumerado y reformado con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 12.9 Diseñar y someter a consideración del comité de administración integral de riesgos, un sistema de indicadores de alerta temprana, basado en reportes objetivos y oportunos, que permita reflejar los niveles de exposición a los riesgos y posibilite realizar ejercicios de simulación de escenarios de stress y cumplimiento de límites; (renumerado y sustituido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 12.10 Construir la matriz de riesgo institucional y someter a consideración del comité de administración integral de riesgos; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 12.11 Informar oportunamente al comité de administración integral de riesgos y demás instancias pertinentes, sobre la evolución de los niveles de exposición de cada uno de los riesgos de identificados; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)
- 12.12 Preparar estrategias alternativas para administrar los riesgos existentes y proponer al comité los planes de contingencia que consideren distintas situaciones probables, según corresponda; (renumerado con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del2010)
- 12.13 Implantar de manera sistemática en toda la organización y en todos los niveles de personal las estrategias de comunicación, a fin de entender sus responsabilidades

con respecto a la administración integral de riesgos; e, impulsar mecanismos de divulgación que permitan una mayor cultura de riesgos al interior de toda la estructura organizacional; (renumerado y reformado con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.14 Calcular y valorar las posiciones sensibles de cada uno de los riesgos de identificados y su afectación al patrimonio técnico de la entidad y las estrategias de cobertura adecuadas a dichas posiciones; (renumerado y sustituido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.15 Analizar la incursión de la institución del sistema financiero en nuevos negocios, operaciones y actividades acorde con la estrategia del negocio, con sujeción a las disposiciones legales, normativas y estatutarias, en cumplimiento del proceso de administración integral de riesgos; (renumerado con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.16 Analizar el entorno económico y de la industria y sus efectos en la posición de riesgos de la institución, así como las pérdidas potenciales que podría sufrir ante una situación adversa en los mercados en los que opera; (renumerado con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.17 Realizar periódicamente pruebas de estrés y back testing para cada riesgo específico, incorporando cualquier señal de deterioro provista por los estudios realizados internamente u otras fuentes; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.18 Elaborar y proponer al comité de administración integral de riesgos para su posterior aprobación por parte del directorio u organismo que haga sus veces planes de continuidad de negocio; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.19 Convocar al comité de administración integral de riesgos, toda vez que considere necesario, por razones atribuibles al cercano incumplimiento de algún límite preestablecido, cambios repentinos en el entorno económico que genere un aumento en la exposición a alguno de los riesgos, o por cualquier asunto que en criterio de la

unidad de administración integral de riesgos sea necesario tratar en reunión de comité; (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.20 Preparar las actas de las sesiones del comité de administración de riesgos para conocimiento y aprobación; y, (incluido con resolución No. JB-2010-1538 de 14 de enero del 2010)

12.21 Las demás que determine el comité de administración integral de riesgos de la entidad.

ARTÍCULO 13.- El número de miembros o vocales del comité y de la unidad de qué trata el presente capítulo, deberá guardar proporción con la naturaleza, complejidad y volumen de los negocios, operaciones y actividades desarrollados por la institución. Estos organismos estarán dotados de manera permanente de los recursos administrativos y tecnológicos necesarios para el cumplimiento de sus funciones, y, estarán conformados por personas idóneas que deben acreditar un alto conocimiento y experiencia, en materia de gestión y control de riesgos y capacidad de comprender las metodologías y procedimientos utilizados en la institución para medir y controlar los riesgos asumidos y por asumir, de manera tal que garanticen el adecuado cumplimiento de sus funciones.

Las instituciones del sistema financiero podrán crear subunidades de riesgo especializadas cuyo funcionamiento se regirá por las disposiciones de este capítulo, atendiendo la naturaleza de su función.

ARTÍCULO 14.- Los miembros del comité y unidad responsables de la administración integral de riesgos, serán independientes de las áreas de gestión comercial y operativa de la institución, con excepción del funcionario a que se refiere el numeral 10.2 del artículo 10 de este capítulo, que forma parte del comité de administración integral de riesgos.

SECCION IV.- DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 15.- Las instituciones del sistema financiero deben preparar un manual respecto a su esquema de administración integral de riesgos que contenga en forma detallada, para cada tipo de riesgo, los lineamientos establecidos en el artículo 8 de este capítulo.

El manual deberá ser actualizado periódicamente y de tal modo que permanentemente corresponda a la realidad de la institución y a sus posibles escenarios futuros y deberá estar a disposición de la Superintendencia de Bancos y Seguros, en las inspecciones que se efectúen. El organismo de control podrá hacer las observaciones que crea convenientes para el adecuado control de los riesgos, mismas que se incorporarán al manual.

ARTÍCULO 16.- Las instituciones controladas deben disponer de un sistema informático capaz de proveer a la administración y a las áreas involucradas, toda la información necesaria para identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo que están asumiendo, y apoyar en la toma de decisiones oportunas y adecuadas.

Estos sistemas deben incorporar los procesos definidos para la elaboración de los informes, que involucren todas las variables relacionadas con la medición de los riesgos y la vulnerabilidad institucional, bajo las diversas condiciones del entorno.

ARTÍCULO 17.- La Superintendencia de Bancos y Seguros podrá requerir a las instituciones del sistema financiero, la información que considere necesaria para una adecuada supervisión de los riesgos de la entidad.

ARTÍCULO 18.- El Superintendente de Bancos y Seguros deberá disponer la adopción de medidas adicionales a las previstas en el presente capítulo o en otras normas con el propósito de atenuar la exposición a los riesgos que enfrentan las instituciones del sistema financiero. Dichas medidas podrán ser de carácter general para el sistema financiero en su conjunto; o, particular, para una institución determinada.

ARTÍCULO 19.- En el informe anual que debe presentar el directorio u organismo que haga sus veces a la junta general de accionistas o a la asamblea general de socios, se deberá incluir un informe del comité de administración integral de riesgos que contenga su pronunciamiento, sobre el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el artículo 8 de este capítulo.

ARTÍCULO 20.- Los auditores internos de las instituciones del sistema financiero tendrán la obligación de incluir en su planificación anual de auditoría la evaluación trimestral respecto de la aplicación de la norma de gestión integral y control de los

riesgos de crédito, liquidez, mercado y operativo, con las consideraciones y recomendaciones que estime pertinentes en orden a su cabal cumplimiento. El informe respectivo que emitan en este sentido los auditores internos deberá ser puesto en conocimiento de la Superintendencia de Bancos y Seguros dentro del plazo de ocho (8) días posteriores al último día del trimestre objeto de la evaluación. (Incluido con resolución No. JB-2014-2950 de 4 de junio del 2014, pendiente de publicación en el Registro Oficial)

ARTÍCULO 21.- En caso de incumplimiento de las disposiciones contenidas en este capítulo, la Superintendencia de Bancos y Seguros aplicará las sanciones correspondientes de conformidad con lo establecido en el capítulo I “Normas para la aplicación de sanciones pecuniarias”, del título XVI. (Renumerado con resolución No. JB-2014-2950 de 4 de junio del 2014, pendiente de publicación en el Registro Oficial)

ARTÍCULO 22.- La Superintendencia de Bancos y Seguros elaborará una vez al año el reporte de estabilidad financiera, el cual contendrá, en términos generales, un estudio especializado de riesgos sistémicos, interconexiones, y otros análisis de riesgos integrales de los sectores controlados, que será puesto en conocimiento de la Junta Bancaria y una vez conocido por ésta, remitido a las entidades responsables de la política pública financiera y económica, para que actúen en el ámbito de sus competencias. (Incluido con resolución No. JB-2013-2703 de 27 de noviembre del 2013 y renumerado con resolución No. JB-2014 2950 de 4 de junio del 2014, pendiente de publicación en el Registro Oficial)

ARTÍCULO 23.- Los casos de duda y los no contemplados en el presente capítulo, serán resueltos por Junta Bancaria o el Superintendente de Bancos y Seguros, según el caso. (Renumerado con resolución No. JB-2013-2703 de 27 de noviembre del 2013 y con resolución No. JB-2014-2950 de 4 de junio del 2014, pendiente de publicación en el Registro Oficial) Nota.- Sección V, eliminada con resolución No. JB-2014-2950 de 4 de junio del 2014, pendiente de publicación en el Registro Oficial.

TITULO X.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

CAPÍTULO II.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO (incluido con resolución No JB-2003-602 de 9 de diciembre del 2003)

SECCION I.- ALCANCE Y DEFINICIONES

SECCION II.- ADMINISTRACION DEL RIESGO DE CRÉDITO

ARTÍCULO 3.- Las instituciones controladas deben establecer esquemas eficientes de administración y control del riesgo de crédito al que se expone en el desarrollo del negocio.

Cada institución controlada tiene su propio perfil de riesgo según las características de los mercados en los que opera y de los productos que ofrece; por lo tanto, al no existir un modelo único de administración del riesgo de crédito, cada entidad debe desarrollar su propio esquema.

Las instituciones controladas deberán contar con un proceso formalmente establecido de administración del riesgo de crédito que asegure la calidad de sus portafolios y además permita identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo de contraparte y las pérdidas esperadas, a fin de mantener una adecuada cobertura de provisiones o de patrimonio técnico.

ARTÍCULO 4.- El proceso de administración del riesgo de crédito deberá incluir las fases de identificación, medición, control y monitoreo del riesgo de contraparte, para lo cual en el ámbito del riesgo crediticio aplicará los criterios establecidos en los artículos 4, 5, 6 y 7 del capítulo I “De la gestión integral y control de riesgos”.

ARTÍCULO 5.- El proceso que se implante en la institución controlada para la administración del riesgo de crédito deberá ser revisado y actualizado en forma permanente.

Una adecuada administración de este riesgo debe incluir al menos lo siguiente, de acuerdo con la complejidad y tamaño de cada institución:

5.1 Estrategia de negocio que incluirá los criterios de aceptación de riesgos en función del mercado objetivo determinado y de las características del portafolio de productos diseñados. Dicha estrategia deberá contar con fundamentos teóricos y empíricos adecuados y estará debidamente documentada;

5.2 Las instituciones controladas a través de su directorio o del organismo que haga sus veces deberán definir los límites de exposición de riesgo crediticio, acorde con el patrimonio técnico de respaldo de la entidad y con el nivel de rentabilidad esperado bajo distintos escenarios. Esta política debe establecer el nivel inicial y potencial de riesgo para cada mercado objetivo; producto; sector económico; industria; zona geográfica; características del sujeto de crédito y del grupo económico; segmento de la población; destino del crédito; emisor; tipo de papel; características financieras y demás que considere cada institución controlada; y,

5.3 Las políticas emanadas del directorio o del organismo que haga sus veces deben ser consistentes con sus límites de exposición y se referirán a:

5.3.1 Metodologías y procesos para identificar, medir, controlar y monitorear el riesgo de crédito;

5.3.2 Otorgamiento de crédito que incluirá criterios o características básicas para definir los sujetos de crédito; criterios para aceptación de garantías; constitución de provisiones, específicas y genéricas; criterios de calificación; recuperaciones; tratamiento de castigos; reestructuraciones; y, revelación de;

5.3.3 Límites de tolerancia de cartera vencida para cada tipo de producto; esquema de fijación de tasas, montos y plazos para cada uno de ellos; y, concentraciones en función de diferentes variables;

5.3.4 Una estructura organizacional que defina claramente los procesos, las responsabilidades y el grado de dependencia e interrelación entre las diferentes áreas de la institución controlada que participen en el proceso de crédito y en la administración del riesgo de crédito.

Dicha estructura debe contemplar la separación de funciones entre las áreas de evaluación, de decisión de negocio, asunción de riesgos y las de seguimiento y control;

5.3.5 Sistemas de información que establezcan los mecanismos para elaborar e intercambiar información oportuna, confiable y fidedigna, tanto interna como externamente; y,

5.3.6 Tratamiento de excepciones a los límites de exposición y a las políticas.

La suficiencia de capacidad patrimonial para asumir la exposición a riesgo de crédito que se presente como consecuencia del negocio, se determinará en consideración a lo señalado en el presente artículo.

SECCIÓN III.- METODOLOGÍA Y PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO

ARTÍCULO 6.- Las instituciones controladas deberán contar con un sistema para monitorear los niveles del riesgo de crédito en forma permanente a través de las diferentes metodologías adoptadas por cada entidad para cada modalidad de crédito (comercial, consumo, vivienda y microcrédito), dentro de las cuales se determinarán los principios y criterios generales para la evaluación del riesgo de crédito.

ARTÍCULO 7.- Las metodologías implantadas deben considerar la combinación de criterios cuantitativos y cualitativos, de acuerdo con la experiencia y las políticas estratégicas de la entidad; deben permitir monitorear y controlar la exposición crediticia de los diferentes portafolios. Esta metodología debe ser evaluada periódicamente a fin de garantizar la idoneidad de la misma, al igual que la relevancia de las variables utilizadas.

La administración del portafolio de crédito incluye las siguientes etapas fundamentales: el otorgamiento que incluye las fases de evaluación, aprobación, instrumentación y desembolso; seguimiento; recuperación; y, control, para lo cual es necesario que las entidades establezcan:

7.1 Criterios, metodologías y sistemas internos de evaluación crediticia para la selección y otorgamiento de los créditos, que se ajusten al perfil de riesgo de la entidad, los que deben ser consistentes con la naturaleza, tamaño y complejidad de las operaciones de la institución controlada; y, estar basados en el análisis de los estados financieros, flujos de caja del proyecto, calidad de la gerencia, entre otros, para los clientes de los que se dispone de suficiente información financiera (créditos comerciales); y, en sistemas de evaluación crediticia, por ejemplo: “Credit Scoring” para créditos a la microempresa y a las personas naturales (créditos de consumo y créditos para la vivienda);

7.2 Un sistema de seguimiento y control del riesgo de crédito de los diferentes portafolios, lo que implica un proceso continuo de calificación de los sujetos y operaciones coherente con el proceso de otorgamiento, que incluya un esquema para realizar el seguimiento del nivel de riesgo de cada sujeto y operación, sin perjuicio de lo dispuesto en el capítulo II “Calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones por parte de las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros”, título IX. Adicionalmente, el control del riesgo incorpora la adopción de medidas para mitigar los riesgos, cuando se identifican debilidades potenciales o reales en un cliente, tales como: reducción o transferencia de exposición, nuevas garantías, entre otras;

7.3 Metodologías y técnicas analíticas basadas en el comportamiento histórico de los portafolios de inversión y de las operaciones de crédito y contingentes, que permitan determinar la pérdida esperada sobre la base de la probabilidad de incumplimiento, el nivel de exposición y la severidad de la pérdida. Para el cálculo de estos componentes se deberá disponer de una base de datos mínima de tres años inmediatos anteriores, que deberá contener elementos suficientes para el cálculo de los aspectos señalados en este numeral; y,

7.4 Un sistema de información basado en reportes objetivos, con información suficiente para satisfacer las necesidades de la institución, apoyar los procesos de toma de decisiones de la administración del riesgo de crédito y asegurar una revisión oportuna de las posiciones de riesgo y de las excepciones.

La información debe ser permanente, oportuna y consistente; y, ser distribuida a los niveles administrativos correspondientes para asegurar que se tomen acciones correctivas.

ARTÍCULO 8.- Las funciones y responsabilidades del directorio o del organismo que haga sus veces, así como del comité de administración de riesgos y de la unidad de riesgos, en cuanto a la responsabilidad en la administración del riesgo de crédito se regirán por lo dispuesto en la sección III “Responsabilidad en la administración de riesgo”, del capítulo I “De la gestión integral y control de riesgos”.

SECCIÓN IV.- DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 9.- El desarrollo de lo previsto en la sección II “Administración del riesgo de crédito” debe incorporarse en el manual señalado en el artículo 15 del capítulo I “De la gestión integral y control de riesgos”.

ARTÍCULO 10.- La información que la Superintendencia de Bancos y Seguros requiera para una adecuada supervisión del riesgo de crédito de las instituciones controladas, se comunicará a través de circular.

ARTICULO 11.- Cuando las instituciones controladas presenten debilidades en la administración del riesgo crediticio, el Superintendente de Bancos y Seguros podrá disponer la adopción de medidas adicionales a las previstas en este capítulo, con el propósito de atenuar la exposición a los riesgos que enfrentan las instituciones.

ARTICULO 12.- En caso de incumplimiento de las disposiciones contenidas en este capítulo, la Superintendencia de Bancos y Seguros aplicará las sanciones correspondientes, de conformidad con lo establecido en el capítulo I “Normas para la aplicación de sanciones pecuniarias”, del título XVI.

ARTÍCULO 13.- Los casos de duda y los no contemplados en el presente capítulo, serán resueltos por Junta Bancaria o el Superintendente de Bancos y Seguros, según el caso

SECCION V.- DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- A partir del 1 de enero del 2004, las instituciones controladas iniciarán la conformación de una base de datos que contenga los elementos suficientes para la administración del riesgo de crédito, para cumplir lo dispuesto en el numeral 7.3 del artículo 7.

SEGUNDA.- El auditor interno de la institución del sistema financiero informará en forma mensual a la Superintendencia de Bancos y Seguros los avances efectuados por las entidades en la implantación de un sistema de administración del riesgo de crédito. La Superintendencia de Bancos y Seguros hará seguimiento para verificar su aplicación. (Normas Generales para la Aplicación de la Ley, 2014, pág. 203)

Anexo No. 3

Tabla No.19: Base de datos para el scoring de aprobación

DESCRIPCIÓN	DEFINICIÓN	FORMATO	TIPO
Fecha de corte	Fecha de la que se encuentra la información	dd/mm/aa	Fecha
Código del socio	Código de identificación del socio		Numérico
Cédula Identidad Socio	Código otorgado por el Registro Civil		Carácter
Nombre socio			Carácter
Fecha de nacimiento del socio		dd/mm/aa	Numérico
Nacionalidad	Código de la nacionalidad del socio		Carácter
Sexo	Masculino / Femenino		Carácter
Estado civil	Estado civil vigente		Carácter
Cargas familiares	Número de cargas bajo responsabilidad del socio		Numérico
Cargo que desempeña	Posición en el trabajo actual		Carácter
Sector económico	Sector en el que se desempeña la empresa		Carácter
Código de profesión	Código de la profesión del socio		Carácter
Patrimonio USD	Avalúo de los bienes en el que el socio es titular	USD	Numérico
Gastos USD	Egresos mensuales familiares	USD	Numérico
Pasivo USD	Saldo de endeudamiento familiar	USD	Numérico
Sueldo / Ingresos USD	Ingresos familiares (consolidado)	USD	Numérico
Ciudad del socio	Código de la ciudad de residencia del socio		Carácter
Provincia	Código de la provincia de residencia del socio		Carácter
Teléfono domicilio	Número telefónico de la residencia		Numérico
Teléfono trabajo	Número telefónico del trabajo		Numérico
Número de terrenos	Número de terrenos propiedad del socio		Numérico
Número de casas	Número de casas propiedad del socio		Numérico
Número de vehículos	Número de vehículos propiedad del socio		Numérico
Código de banco 1 (referencia bancaria)	Código bancario en el que el socio tiene cuenta del Banco 1		Carácter
Promedio banco 1 (referencia bancaria)	Promedio (número de dígitos) del Banco 1		Numérico
Código de banco 2 (referencia bancaria)	Código bancario en el que el socio tiene cuenta del Banco 2		Carácter

Promedio banco 2 (referencia bancaria)	Promedio (número de dígitos) del Banco 1		Numérico
Central de Riesgos	Calificación en la Central de Riesgos		Carácter
Máxima antigüedad en la Central de Riesgos	Edad de la cartera de mayor antigüedad		Carácter

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2004)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi

Tabla No.20: Base de datos para el scoring de calificación

DESCRIPCIÓN	DEFINICIÓN	FORMATO	TIPO
Fecha de corte	Fecha de a la que se encuentra la información	dd/mm/aa	Fecha
Código del socio	Código de identificación del socio		Numérico
Cédula Identidad Socio	Código otorgado por el Registro Civil		Carácter
Nombre socio			Carácter
Oficina de la COAC	Código de la Oficina en la que se concedió el crédito		Carácter
Fecha de afiliación socio		dd/mm/aa	Numérico
Fecha concesión crédito		dd/mm/aa	Fecha
Tipo de crédito	Código del tipo de crédito (comercial, consumo, microcrédito y vivienda)		Carácter
Monto de concesión (inicial)	Valor monetario de crédito inicial	USD	Numérico
Plazo	Días de plazo de la operación original		Numérico
Fecha de vencimiento de la operación		dd/mm/aa	Fecha
Forma de pago	Frecuencia del pago (diaria, semanal, quincenal, mensual, trimestral, semestral)		Carácter
Tasa de interés	Porcentaje del interés vigente	%	Numérico
Comisión	Porcentaje de comisión de concesión y/o administración de la cartera	%	Numérico
Tipo de tabla de amortización	Cuota fija, Sobre saldos		Carácter
Cuota	Valor de la cuota, en caso de una operación de cuota fija	USD	Numérico
Número de cuotas total			Numérico
Número de cuotas que han transcurrido			Numérico
Número de cuotas			Numérico

faltantes			
Tipo de garantía	Quirografaria, prendaria, hipotecaria, sin garantía		Carácter
Saldo total de la deuda	Valor de la deuda el momento de evaluación	USD	Numérico
Saldo cartera actuales	Composición de la cartera (valor)	USD	Numérico
Saldo cartera 30 días	Composición de la cartera (valor)	USD	Numérico
Saldo cartera 60 días	Composición de la cartera (valor)	USD	Numérico
Saldo cartera 90 días	Composición de la cartera (valor)	USD	Numérico
Saldo cartera 180 días	Composición de la cartera (valor)	USD	Numérico
Saldo cartera 270 días	Composición de la cartera (valor)	USD	Numérico
Saldo cartera 360 días	Composición de la cartera (valor)	USD	Numérico
Edad de la cartera	Días de vencida la operación		Numérico
Número de cheques devueltos en el último año			Numérico
Valor de cheques devueltos en el último año		USD	Numérico
Número de cheques devueltos mes anterior			Numérico
Valor de cheques devueltos mes anterior		USD	Numérico
Número de veces (meses) en mora a 30 días	Frecuencia acumulada		Numérico
Número de veces (meses) en mora a 60 días	Frecuencia acumulada		Numérico
Número de veces (meses) en mora a 90 días	Frecuencia acumulada		Numérico
Número de veces (meses) en mora a 120 días o más	Frecuencia acumulada		Numérico
Número de créditos concedidos y cancelados	Número de veces que ha sido sujeto de crédito de la COAC		Numérico
Número de créditos vigentes	Número de créditos vigentes actualmente		Numérico

Número de refinanciaciones del crédito en análisis			Numérico
Valor de las cuotas de los últimos 12 meses	Valor monetario acumulado	USD	Numérico
Pagos realizados en los últimos 12 meses	Valor monetario acumulado	USD	Numérico
Total cartera castigada	Desde que es socio	USD	Numérico
Total cartera en jurídico	Desde que es socio	USD	Numérico

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito "Riobamba Ltda.", 2004)

Elaborado por: Tannia Magaly Ilbay Pilataxi